This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/

600033367S

G.123. N. 3/1-3.

E.BIBL.RADCL.

16556 e. 18



OPUSCULA

ANATOMICA

SELECTIORA.

GERMANI AZZOGUIDI

Medicinae in Academia Bononienſi Profeſſoris,

OBSERVATIONES AD UTERI CONSTRUCTIONEM PERTINENTES.

J. B. PALLETTAE

Phil. & Medic. Doctoris, Noſoc. Majoris Mediolanenſis Chirurgi,

NOVA GUBERNACULI TESTIS HUNTERIANI ET TUNICAE VAGINALIS DESCRIPTIO; UT ET EXERCITATIO DE CLAUDICATIONE CONGENITA.

JOANNIS BRUGNONI

Medicinae Profeſſoris Extraordinarii, Membri Collegii Chirurgici. cet.

DISSERTATIO, DE TESTIUM IN FOETU POSITU: DE EORUM IN SCROTUM DESCENSU: DE TUNICARUM, QUIBUS HI CONTINENTUR, NUMERO ET ORIGINE.

EDITIONEM CURAVIT

EDUARDUS SANDIFORT

MEDICINAE, ANATOMES, ET CHIRURGIAE IN ACADEMIA BATAVA, QUAE LEIDAE EST, PROFESSOR. CET.

LUGDUNI BATAVORUM,

APUD S. ET J. LUCHTMANS,

M D C C L X X X V I I I.

AUDITORIBUS
SUIS
EDUARDUS SANDIFORT
S. D.

Quae me, ante trientium, permovit ratio, ut Viri ſummi, Caldanii, Inſtitutiones Phyſiologicas & Pathologicas, in Italia in lucem emiſſas, Veſtros in uſus recudi curarem, eadem & nunc excitavit, ut aliorum Italorum, qui famâ dudum inclaruerunt, Azzoguidi & Pallettae opuſcula hic loci denuo imprimerentur. Idem enim, quod de Caldanii ſcriptis in praefatione monui, de his valet. Celeb. Azzoguidi Obſervationum, ad uteri conſtructionem pertinentium, Bononiae 1773. editarum, fruſtra per plures annos a me deſideratarum, hactenus nullum vidi exemplar, praeter illud, quod hac in editione ſecutus ſum; Clar. J. B. Pallettae novum Gubernaculi teſtis Hunteriani & tu-

tunicae vaginalis anatomicam deſcriptionem, Mediolani 1777. divulgatam, cum Ipſe ante aliquot annos herniae congenitae icones in lucem emittebam, conſulere, etiamſi tunc temporis nullis ſumtibus pepercerim, nequivi, illamque publici juris eſſe factam, ex diario Gottingenſi cognoveram. Simulatque igitur haec opuſcula ad me pervenere, operam dare decrevi, ut & Vosmet ea in Veſtros uſus convertere poſſetis, ac Bibliopolis, quibus Caldanii inſtitutiones debetis, ſuaſi, hos tractatus eadem forma, iisdem characteribus, deſcribi curarent. Qua in re cum eſſent occupati, Ejusdem Pallettae adverſaria medico-chirurgica, elapſo anno edita, & praeter duas commentationes, patrio ſermone conſcriptas, lectu digniſſimas, & ſanguinis naturam, ac ſpinae morbum cyphoſin, illuſtrantes, latinam in iis inveni, de claudicatione congenita, quae adeo placuit, ut hanc alteri ejusdem viri

(cui

(cui & alia ſcripta anatomica debemus) tractatui ſuperaddendam cenſuerim.

Ultimo loco invenienda Clar. Brugnoni Diſſertatio, de teſtium in foetu poſitu; de eorum in ſcrotum deſcenſu; de tunicarum, quibus hi continentur, numero & origine, in Academia Taurinenſi praelecta, ſeparatim Auguſtae Taurinorum 1785 edita, & Actis Ejusdem Academiae, quae elapſo anno prodierunt, inſerta, varia, de eodem argumento, quod in ſuo libello illuſtravit Clar. Palletta, attentione digniſſima, continens, hac de cauſa ſuperaddita eſt, cum caeteroquin illa non adeo facile ad veſtram perveniſſet cognitionem. Scripſi Lugduni Batavorum 1787.

SERIES CONTENTORUM:

I.

G. Azzoguidi *Obſervationes ad uteri conſtructionem pertinentes.* . . . . Pag. 1.

II.

J. B Pallettae *Nova Gubernaculi teſtis Hunteriani & tunicae vaginalis deſcriptio, ubi etiam harum partium vitia breviter recenſentur.* . . . . 81.

III.

Ejusdem *Exercitatio de claudicatione congenita.* . . . . 161.

IV.

J. Brugnoni *Diſſertatio de teſtium in foetu poſitu; de eorum in ſcrotum deſcenſu; de tunicarum, quibus hi continentur, numero & origine.* . . . . 213.

GER-

GERMANI AZZOGUIDI

MEDICINAE IN ACADEMIA BONONIENSI PROFESSORIS

OBSERVATIONES

AD UTERI

CONSTRUCTIONEM

PERTINENTES.

CAROLO FIRMIANO

GENERIS NOBILITATE,
HONORUM INSIGNIBUS,
INGENII VI,
LITERARUM PRAESTANTIA,
INTEGRITATE, CONSILIO,
IN MAGNIS GERENDIS
REBUS SUMMO.

GERMANUS AZZOGUIDI.

Cum ea quae ad Anatomen pertinent, & privatim, & publice explicanda ſuſcepiſſem, contigit, ut Petronius Ignatius Zecchini, ſolertiſſimus Medicinae Profeſſor, ad Ferrarienſe Archigymnaſium illuſtrandum, atque ad inſtauratam Academiam omnem in dignitatem extollendam ſe contulerit: quare juſſu Moderatorum Rei Litterariae eam Provinciam me perſequi oportuit, quam Ille Ipſe ſapienter apud nos fuerat profeſſus. Hinc multum temporis, atque operae, impenſum

a me fuit conſcribendis commentariis, quibus, & Medicae Inſtitutiones continerentur, & morborum ſive cognoſcendorum, ſive curandorum ratio traderetur, ut ſcilicet quantum ob peritiae, doctrinaeque inopiam Studioſos Juvenes in ſui Praeceptoris deſiderio relinquebam, tantum Eosdem novitatis cujusdam ſpecie allicerem. Eam ob rem anatomicum ſtudium, aut quaſi praetermiſi, aut certe non illi tantum otii datum a me fuit, ut quo aſcendere per ingenium non poteram, illuc conatu, diligentia, aſſiduitate contenderem.

Quasdam habebam obſervationes jam antea inſtitutas: nonnullas renovavi, aliquas adjeci, ut potui expolivi alias, omnesque quibusdam auxi animadverſionibus, atque in Opuſculum ordinatas redegi, quod cum publicum facere decreverim, nihil honorificentius mihi, aut illuſtrius evenire poſſe judicavi, quam ſi Tibi illud inſcriberem, Tuique

No-

Nominis Auſpiciis in publicam lucem proferrem.

Erunt forte, qui me reprehendant, quod Tibi Tanto Viro libellum levem adeo dicaverim; qui hunc ipſum nec gravem, nec multis verbis conſcriptum, accuſent plus habere voluminis, quam utilitatis; qui me commoneant obſcurum hominem, hoc ipſo opuſculo nullum mihi nomen fore comparaturum. Id ego probe intelligebam, qui vires meas non ignorabam: ſed ii, qui ita videntur ſentire, illud non videntur noſſe, quod ego ſentiam. Id tantum meis erat in votis, ut nempe me ipſum Tibi unice, & quam maxime poteram commendarem, quod ſi obtinuerim, & opuſculum, & obſervationes, & ſtudia mea, me denique ipſum reprehendant, redarguant, accuſent. De hiſce nihil ego ero ſollicitus, qui in Te uno acquieſcam penitus, omninoque confidam; non quo in id fuerim adductus a praeclariſſima

ma illa Nominis Tui celebritate, ſummis virtutibus comparata, quas equidem non recenſebo, ne Tecum, Qui nihil habes vulgare, & ſingularibus laudibus dignus es, communem quamdam, & plerumque incertam laudandi rationem videar adhibuiſſe, ſed quod intimo quodam ſenſu commotus, adeo me Tibi obſequentem intelligam, non ſecus ac ſi Studiorum meorum Autor jam fueris, aut impoſterum eſſe debeas. Illud itaque demiſſe abs Te rogo, ut opuſculum hoc clementer excipias, More nempe Tuo: oro, obteſtorque, ut me Patrocinio, Autoritateque Tua, ſuſtineas: mihi quidem, ſi haec feceris, ad graviora impoſterum molienda, magnum omnino addes animum, majorem, ſi me Tibi acceptum cognoverim, maximum denique, ſi praeſidio Judicii Tui confirmaveris.

Bononiae VIII. Kal. Jun.
MDCCLXXIII.

OPUS-

OPUSCULI CONSPECTUS.

I. *Aſtruciana uteri diviſio in tres tunicas.*

II. *Arteriarum, venarumque uteri conditiones.*

III. *Venoſae Appendices.*

IV. *Vermicularia vaſa.*

V. *Utrorumque uſus breviſſime indicatus.*

VI. *Quaedam animadvertenda circa denominationem ab Aſtruco datam externae, internaeque uteri membranae.*

VII. *Intima uteri membrana, neque tendinea poteſt eſſe, neque nervea, neque cum epidermide continua.*

VIII. *Status uteri poſt graviditatem non ſignificat praeſentiam internae membranae.*

IX. *Obſervationes noſtrae eamdem non manifeſtaverunt: cautiones neceſſariae.*

X. *Modi ab Hallero expoſiti pro interna membrana conſpicienda.*

XI. *Continuatio ſubſtantiae ab utero in vaginam: locus in quo deſinit vaginae epidermis.*

XII. *Maceratione non detegitur intima uteri membrana.*

XIII. *Neque injectione, neque mutationibus, quae cauſticorum actionem ſequuntur.*

XIV. *Inſpectio cavitatis uteri ſub aqua nec membranam, nec flocculos, nec villos patefacit, qui ipſo etiam microſcopio in gravido utero non patent.*

** XV.

XV. *Hallerus, ubi affirmat exiſtentiam internae membranae, non videtur id facere per propriam autopſiam.*

XVI. *Teſtimonia Boerhavii, Meryi, Weitbrechti, Morgagni ad denegandam internam uteri membranam.*

XVII. *Duplex membrana non inveſtit uteri cavitatem.*

XVIII. *Etiamſi uterus fibras muſculares recondat, dici tamen non poteſt has ipſas in membranam compingi.*

XIX. *Impedit quantitas cellularis ſubſtantiae, conditio ſanguiferorum vaſorum uteri.*

XX. *Diſcrimina inter vaſa ſanguifera uteri, & muſculorum.*

XXI. *Differentiae inter cellularem pertinentem ad uterum, & ad muſculos.*

XXII. *Diverſus macerationis exitus inter ſubſtantiam uteri, & muſculorum.*

XXIII. *Numerus inſignis fibrarum muſcularum non evincit ſubſtantiam matricis eſſe muſculoſam.*

XXIV. *Muſculus Ruiſchianus.*

XXV. *Obſervationes noſtrae in duobus puerperarum uteris eumdem muſculum non confirmaverunt.*

XXVI. *Neque venoſae appendices, neque vermicularia vaſa novum aliquid ſunt, primum ab Aſtruco expoſitum.*

XXVII.

XXVII. *Structura uteri recuſat venoſis appendiculis aſtrucianum officium. Quidnam lacteorum vaſorum praeſentiam in puerperarum utero quibusdam obſervatoribus ſignificaverit.*

XXVIII. *Inſpectio uteri puerperarum, injectio Anatomica, non manifeſtat venoſas appendiculas, quae neque etiam in gravidis felium, aut canum matricibus conſpiciuntur.*

XXIX. *Maceratio uteri in aceto nobis non patefecit vermicularia vaſa.*

XXX. *Teſtimonia Morgagni, Annae Manzolinae.*

XXXI. *Swietenii, Moſcati, Halleri contra aſtrucianam uteri ſtructuram.*

XXXII. *Membrana Hunteriana.*

XXXIII. *Quid de hac eadem a quibusdam Anatomicis ante Hunterum fuerit adumbratum.*

XXXIV. *Obſervationes noſtrae Hunterianam membranam confirmantes.*

XXXV. *Haec membrana ad laminam chorii non eſt referenda.*

XXXVI. *Quid catulis, & felibus in utero contentis evenerit, dum materna vaſa ſanguine fuerunt depleta: quidnam docuerint Anatomicae injectiones.*

XXXVII. *Argumenta nonnulla, quibus utendum non eſt ad denegandum tranſitum ſanguinis rubri e matre ad fetum.*

XXXVIII. *Monſtra, quae corde carere dicuntur, non evincunt illum tranſitum. Absque corde animalia vivere non poſſunt.*

XXXIX. *Examen monſtrorum deſcriptorum a Winſlovio, a Voglio, a Meryo. Caſus a Patutio obſervatus.*

XL. *Neceſſaria eſt cordis praeſentia ad rudimentorum evolutionem obtinendam. Argumenta id ipſum demonſtrantia.*

XLI. *Haemorrhagiae, quae contingunt poſt ſeparatam, vel minimam, placentae ab utero portionem, non oſtendunt communicationem ſanguinis inter matrem, & fetum.*

XLII. *Sanguis, qui placenta adhuc utero adhaerente profluere dicitur a funiculo, non egreditur a vena umbilicali.*

XLIII. *Fetus ob matris haemorrhagiam non fiunt exſangues. Obſervationum Meryi,*

XLIV. *Heiſteri, Denyſſique examen. Obſervatio a nobis inſtituta.*

XLV. *Obſervationes Celeberrimi Galli.*

XLVI. *Conditio extremitatum vaſorum uteri, & placentae excludit communicationem cum ab arteriis umbilicalibus in venas uterinas;*

XLVII. *Tum ab arteriis uterinis in venam umbilicalem.*

XLVIII. *Injectio inſtituta a nobis in humano utero, qui infixam recondebat placentam.*

XLIX. *Contraria graviſſimorum quorumdam Anatomicorum experimenta.*

L. *Amplitudo Venarum in gravido utero: ejusdem craſſitudo: natura ſinuum: Venarum, Arteriarumque intra ſinuum cavitatem aperitio.*

OBSERVATIONES
AD UTERI
CONSTRUCTIONEM PERTINENTES.

VIri Celeberrimi Joannis Aſtruci (*a*) librum de Mulierum Morbis inſcriptum perlegenti mihi; vel in ipſo operis limine, illae protinus obſervationes ob oculos fuerunt, quibus nonnulla quadam cum novitatis ſpecie de uteri conſtructione oſtendat, novumque aperiat modum tum ad catameniorum rationem intelligendam, tum ad gravidi uteri operationes evolvendas. Nihil ab eo tempore nobis potius fuit, quam ut occaſiones arriperemus ad aſtrucianas obſervationes proſequendas: porro earum aliae quocumque in utero, aliae in gravidarum, aut puerperarum matrice poterant inſtitui: primas frequenter ad examen revocavi: optabam vero ſecundas etiam anatomica perſequi adminiſtratione: trium annorum ſpatio votis noſtris occaſio defuit, aut ſi allata fuit, non licuit mulierum infortunium noſtram ad utilitatem convertere. Interim dum alia proſequebamur caſus nobis extiterunt ad deſideria noſtra adimplenda. Semel iterumque duobus in cadaveribus obſervationes inſtituimus, pericula tentavimus. Mulier quinque horas poſt fetus, ſecundarumque expulſionem, cum neque conatus adventante partu, neque dolores multo fuiſſent graviores, quam plerumque evenire

(*a*) *Traité des Maladies des Femmes.*

nire conſueverit, cumque omnia feliciorem exitum viderentur promittere, repente de dolore prope cordis ſcorbiculum conqueritur, augetur brevi, impeditur penitus loquela, reſpiratio plurimum perturbatur: haec invaluerunt adeo, ut ſex, aut ſeptem minutis poſtquam de dolore adſtantes commonuerat vitam ipſam vivere deſierit. Haec a demortuae domeſticis accepimus, qui una ſignificaverunt Ferdinandum Gulielminum, Medicum omnium judicio magnum, Anatomeſque Profeſſorem clariſſimum, non multo ante graviditatis tempora aneuriſmatis ſuſpicionem intuliſſe; revera autem ad aortae curvaturam inſigne proſtabat aneuriſma, quod partus conamine amplificatum, poſteaque diſruptum funeſti cauſam protulit eventus. Altera mulier ſecundarum retentione occubuit. Antequam vero ego exponam, quid vel duobus hiſce in puerperis obſervaverim, vel quid in non gravidis diverſorum Animalium uteris Anatomica praeſidia patefecerint, ut diſcrimina deinde eliciam, quae noſtras inter obſervationes, easque Aſtruci ponuntur, illa primum per ſumma capita breviter attingam, quae ejusdem obſervationibus continentur: quod dum facio, velim unice iis inſervire, qui Aſtruci librum jam perlegerunt; ut nempe illas in memoriam revocent obſervationes, caeterum vero alios ad Autorem ipſum dimitto: neque enim debent ex me verbo uno, vel altero illud accipere, quod fuſe, ſapienterque a doctiſſimo Viro eſt declaratum.

I. Poſtquam Aſtrucus illa breviter indicavit, quae ad uteri (*a*) ſitum, figuram, amplitudinem, cavita-

(*a*) *Liv. I. chap. I. pag.* 2. 3 4.

tatem, ligamenta, vaſa, nervos, aliaque id genus pertineant, tribus membranis (*a*) uterum componi docet. Earum primam a peritoneo produci exponit: ſecunda per ejus obſervationes muſcularibus coaleſcit fibris, quarum aliae in ſpiram contorquentur, aliae transverſam tenent directionem, aliae obliquam, longitudinalem aliae, ut invicem plurimum complicatae praecipuam uteri craſſitiem conficiant: tertia demum nerveae, aut potius tendinoſae naturae eſt, inaequalis qua parte muſculoſae adhaeret, laevis ex altera, niſi quod transverſae quaedam obliquae rugae ad uteri orificium conſurgant.

II. Reptatum deinde vaſorum, eorumque diviſiones, ſubdiviſionesque muſcularem inter atque internam membranam deſcribit (*b*). Eorum anaſtomoſes ita proſequitur, ut eas venarum cum arteriis frequentiores in utero invenerit, quam in aliis partibus; venarum, arteriarumque tradit diſcrimina, ob majorem illarum quantitatem, diametrum, complicationem; ut in ſpecioſiores deinde obſervationes deſcendat; quae novitatis quamdam ſpeciem videntur praeſeferre.

III. Itaque gravido in utero (*c*), quo loco venarum occurrunt anaſtomoſes, vel etiam ab ipſa venoſorum ductuum ſuperficie, exiguae quaedam venulae incredibili copia perpendiculariter conſurgunt, quae eamdem habentes diametrum, ac venae, a quibus proficiſcuntur, internam uteri membranam attingunt, ut ejus tandem aperiantur in cavitatem. Hac

(*a*) *l. c. pag.* 5.
(*b*) *l. c. pag.* 6. 7.
(*c*) *l. c. pag.* 8. 9.

Hae venulae, venoſae appendices ab Aſtruco nuncupantur. Docet easdem tantummodo gravido in utero eſſe manifeſtas, in ejus cavitatem quatuor, aut quinque linearum longitudine extendi, qua parte placenta collocatur: docet ea extenſione fieri ut placentae cellulas ingreſſae, & hujus ad uterum firment adhaeſionem, & ſanguinem easdem in cellulas advehant pro fetus ipſius nutritione: addit venoſas appendiculas diametro ſuo rationem ſequi elongationis, non modo, ut facile videri queant, ſed etiam ut ſpecillum introduci poſſit, quod ſi interius aliquantulum adigitur, illac usque traducitur, ubi appendices a venoſo ramo exoriuntur. Haec de venoſis appendiculis: ſunt alia, quae edoceat de vermicularibus, ſive lacteis uteri vaſis.

IV. Uteri gravidae mulieris, vel paucorum dierum puerperae invertendum eſſe monet, tum levi preſſione loca illa exercenda eſſe, quibus placenta non implantatur: videre licet (*a*) ea preſſione lactis guttulas per exigua quaedam foraminula prodire, quae extrema ſunt oſcula illorum vaſorum, a quibus lacteus humor ſecernitur. Quod ſi poſtquam uterus macerationis vim in aceto fuerit expertus, intima tunica liberetur, apparent tunc ſuper mediam tunicam progredi, ac diſtribui vermicularia vaſa, quae numero ſunt inſigni, colore albo, longitudine trium, aut quatuor linearum, ſingula lacteo humore referta, ac plena. Vaſa haec lactea tum ad invicem, tum ipſis cum appendiculis venoſis ſunt intertexta, ac conjuncta; atque ſi quis patienter ſatis implicatam illam texturam poterit ſeparare, lactea vaſa ob ocu-

(*a*) *l. c. pag.* 10. *& ſeq.*

oculos habebit, diſtincta in totidem glomeres, ex quatuor aut quinque vaſis compoſitos, quae in folliculum quemdam una extremitate inſeruntur, quo lacteus humor aſſervatur, quove, intermedio uno tantum oſculo, ſingula vaſa in uteri cavum aperiuntur: altera extremitate vaſa haec vere ſunt caeca: hac illac vero per eorum tranſitionem communicant cum exiliſſimis lymphaticis vaſculis, quibus tenuior pars contenti humoris abſorbetur.

V. Poſtquam haec, quae ad Anatomicam pertinent adminiſtrationem, declaraverit, ingenio utitur ſuo, ut ab iis ipſis obſervationibus, non modo comoda plurima eliciat ad gravidi uteri functiones exercendas, abſolvendasque, ſed ad ipſum etiam menſtrui ſanguinis fluxum explicandum, (*a*) quem nova prorſus methodo ita excipiendum eſſe judicavit, ut a mutua quadam actione, reactioneque inter lactea vaſa, & venoſas appendiculas opus omne repetendum eſſe fuerit arbitratus. Utinam vero Vir Graviſſimus minus ingenio indulſiſſet ſuo: naturam enim ipſam, veritatemque multo magis fuiſſet aſſecutus, neque forte ipſo a Boerhaavio receſſiſſet. Videbatur namque Boerhaavius ſapienter adeo hanc Anatomes, & Phyſiologiae partem (*b*) fuiſſe proſecutus, ut, ſi Ipſe rem plurimum non illuſtravit, dubitationes ſi non omnino ſuſtulit omnes, verear, ne caeterae quaeſtiones certam apud Medicos inveniant ſolutionem.

VI. Porro autem, ut ea quae hactenus protulimus animadverſione, obſervationeque proſequamur noſtra,

(*a*) *Lev. I. Chap. II. pag. 17. ſeq.*

(*b*) *Hermanni Boerhaave Inſtitutiones Medicae* §. 659. *& ſeq.*

ſtra, dicendi initium ſumimus ab iis, quae de tribus uteri membranis breviter Aſtrucus edocuit, atque ad exteriorem quod pertinet, nihil ego opponendum haberem, niſi in alio ſui Operis loco, ipſam hanc membranam a peritoneo proficiſcentem, tendineam (*a*) nuncupaviſſet. Etiamſi enim ego cum Hallero convenerim & peritoneum, & tendines a cellulari componi, diverſus tamen compreſſionis gradus, promptior longe peritonei, quam tendinum per macerationem explicatio, videntur declarare tendineam ſtructuram a peritoneo, proptereaque ab exteriore uteri membrana abeſſe. Multo fuſius dicendum eſt de iis, quae circa intimam uteri membranam Aſtrucus declaravit. Quid namque eſt membrana, quae vel tendinea ſit, vel nervea? An non enim caracteres, conditionesque nervorum, ac tendinum ita invicem diſcrepant, ut unius praeſentia alterius non dixerim inditia, ſed vel ipſam ſuſpicionem penitus, omninoque ſubducat? Profecto ſi quis tendinum conſideraverit elaſticitatem, firmitudinem, inſenſibilitatem, haecque comparaverit cum nervorum ineptitudine ad elaſticitatem, cum inſigni eorumdem mollitudine, ſenſibilitateque maxima, non mirum inde habebit, ſi Aſtrucus ipſe alio loco (*b*) a traditis jam nominibus deflectendo interioris membranae exilitatem unice verbis ſuis proſequatur. Haec cum animo pervolverem, in mentem venerunt illorum obſervationes, qui diligentius internam uteri faciem explorando, nullam illic membranam reperire potuerunt. Cogitanti autem mihi mu-

(*a*) *L. c. Liv. III. Chap.* 1. §. 1.
(*b*) *L. c. Liv. III. Chap.* 1. §. 1.

mutationes illas, quae geſtationis tempore interiore in utero eveniunt, videbantur nobis Anatomici illi, qui membranam uteri cavitatem inveſtientem deſcripſerunt, vel eam tendineam fuerint arbitrati, vel nerveam, vel cum vaginae epidermide continuam, multo magis propriis tribuiſſe obſervationibus, quam ut ipſi conſulerent veritati.

VII. Si enim tendinea fuerit illa membrana, qui fit, ut propria firmitudine deperdita ad tantam amplitudinem traducatur? Si nervea, cur adeo inſigni dilatatione nullus excitatur dolor, moleſtia nulla? Atque ſi vel id ipſum intelligere poſſemus, qua potiſſimum vi, cum nervoſa ſubſtantia omnino ſit contractibilitatis expers, ad priſtinam anguſtiam reſtituitur? Si cum epidermide continua, qua cauſa exilis, ſquammoſa, nullo vaſorum plexu firmata membrana, abſque ulla laeſione adeo extenditur? Demum, quaecumque ea concipiatur, quo tandem fit, ut graviditatis tempore tantum amplificata, poſt partum ita coarctetur, ut nullae plicae, nullae rugae interiore in utero occurrant? An non enim caeterae cavitates, quae certo ſatis interiore membrana veſtiuntur, quaeque aliquando propriam amplificant extenſionem, exemplo ventriculi, cyſtidis felleae, urinariae veſicae, aliorumque id genus receptaculorum, ubi priſtinum ad ſtatum adiguntur, an non interius habitae jam dilatationis inditia manifeſtant?

VIII. Quae vero inditia ſunt in utero ſex, aut ſeptem hebdomadas poſtquam mulieres pepererunt? Ut illa ſilentio praeteream, quae vel poſt viginti quatuor horas evenire Riolanus (*a*) propoſuit, vel poſt

(*a*) *Antroph. Lib. VI. Cap. II.*

poſt octavum, aut nonum diem Deventerus (a) obſervavit, vel demum poſt tertiam hebdomadam Mauriceus (b) contingere tradidit, modicum profecto diſcrimen, quod cavitatem reſpiciat paulo tunc ampliorem, ſi excipias, vix dixeris eum uterum fetui continendo inſerviſſe. Notum eſt quod Boerhaavius narravit de cadavere illius Mulieris, quae cum quatordecim vicibus utero geſtaſſet, matricem tamen recondebat certe ſimilem utero virgineo (c). Neque multum diſſimilis eſt altero ejusdem praeclariſſimi Viri obſervatio inſtituta in cadavere alterius Mulieris, quae plures, vegetosque fetus ediderat, quaeque cum jam decennio parere deſiiſſet, uterum ob oculos poſuit nihilo majorem, quam ſi virgineus fuiſſet. (d) Quid vero quod ſi quibusdam in animalibus, vel ipſam fidem ſuperare videatur inſignis promptitudo, qua poſt partum uterus eas amittit conditiones, quae geſtationis tempore contingunt? De cuniculis notatum eſt (e) eos unica a partu hora non modo ad veneream voluptatem excipiendam, ſed vel ad ipſam conceptionem eſſe aptiſſimos.

IX. Atque haec tum meditatione noſtra, tum aliorum fide, ac teſtimonio aſſequi videbantur: erant vero ipſa obſervatione fulcienda, ut nimirum certi aliquid conſequi poſſet. Obſervationes in hunc finem pluries, & inſtitutae fuerunt, & repetitae tum in mu-

---

(a) *Memoir. de l'Acad. Royal. an.* 1701.
(b) *Traité des Malad. des Femmes groſſes pag.* 331.
(c) *L. c.* §. 663. *not. mollis.*
(d) *L. c.* §. 664. *not. Fibris.*
(e) *Gulielmi Harvei Exercitationes de Generat. animal. pag.* 274.

mulierum utero, tum in vaccarum, canum, felium, & ovium; obſervationum ſeriem non ego Lectorum ponam ob oculos, multiplices enim cum ſint plus afferrent moleſtiae, quam utilitatis. Summam tantum afferam obſervationum, quidve ſignificaverint, exponam quam ſincere, atque in eo perficiendo multa praeteribo conſulto, etenim vereor, ne quae dixero, nimium multa eſſe videantur. Itaque interior uteri facies, tum poſt injectiones examinata, tum poſt macerationem inſpecta, tum demum & ſimplici, & compoſito microſcopio explorata, inditium praebuit nullum ad membranae praeſentiam affirmandam. Semel tantummodo iterumque in ovillo primum, mox muliebri in utero, aliquid ob oculos habere judicavi, quod interiorem in utero membranam ſignificaret; ſed paulo attentius re inſpecta, cauſam attigi, quae in errorem potuiſſet adducere, nempe ambo illi uteri ſpiſſiorem quemdam mucum recondebant, quo ſublato, quae portio uteri cavitati adhuc adhaerebat, paulatim ſolideſcere coeperat, atque exſiccari, ut propterea membranam quaſi quamdam accuſaret; cum vero hanc ipſam aqua protinus ſolvi viderem, quod membranoſo de contextu non contingit, cum ubi nihil membranae vel ipſa microſcopia ſignificabant, paulo poſt membranam quaſi ſubnaſcere viderem, cum ubi lotione mucum omnem ſubduxeram nihil membranaceum ſubinde ob oculos haberem, cum demum is mucus exſiccatus in ſimilem expanſionem commutaretur, agnovi quid eſſet ab iis obſervationibus conjectandum: atque id conſilii inpoſterum caepi, ut quotieſcumque pro interioris membranae perquiſitione uterum macerationi committebam conſtanter vini ſpiritu, ejus interiorem faciem abluerem, quo mucus cogeretur, ut facilius macerationem ante

te educi poſſit, cujus quidem diligentiae effectus fuit, ut ad aquae ſuperficiem illae particulae hac illac non adducerentur, quae a quibusdam tamquam veſtigia interioris membranae fuerunt acceptae.

X. Mirari autem ſubit Anatomicum ſummum hac noſtra aetate vere celeberrimum Albertum Hallerum, qui in Commentariis ad Medicas Boerhaavii Inſtitutiones, Praeceptoris auctoritate interioris membranae exiſtentiam denegat, (*a*) ut vel etiam fateatur membranam quamdam mollem, ac poroſam ſemel, iterumque ab Ipſo in uteri cavitate repertam, facileque ſeparatam, eam ad chorion pertinuiſſe, nihilque cum naturali fabrica commune habuiſſe, poſtmodum in anatomicis Iconibus (*b*) atque Operibus (*c*) mutata opinione de illa membrana ita loqui, ut tum virgineo, tum gravido in utero nerveam, rugoſam, villoſamque repraeſentet, atque deinde in Primis Lineis Phyſiologicis (*d*), etſi vix diſtingui edoceat, adeſſe tamen proferat, epidermidi continuam, ſuperne breviter flocculentam, inferne, & calloſam, & valvuloſam, quam opinionem in Elementis Phyſiologiae conſervavit (*e*), ut vel etiam tradat non difficile hanc membranam poſſe oſtendi. Duplici autem modo adminiſtrationem perficiendam eſſe deſignat. Primum vaginae cuticulam

(*a*) *L. c.* §. 664. *not.* 2.
(*b*) *Icon. Anatom. Quib. Praecip. Part. Corp. Hum. delineat. continentur Faſciculo II.*
(*c*) *Oper. Anatom. argum. min. Vol. II. art. XXVII. pag.* 39. *art. XXVIII. pag.* 43.
(*d*) *Haller. Prim. Lin. Phyſiolog.* §. 804.
(*e*) *Lib. XXVIII. Sect. II.* §. *XII.*

lam ſeparando, eamque perſequendo, videre licet epidermidem in uterum venire, ut omnino hujus cavitatem inveſtiat. Secundo puriorem in aquam uterum immergendo, tunica conſpectui ſe offert, eamque deſcribit flocculentam quaſi, non autem villoſam.

XI. Quantum duobus hiſce mediis profecerim, exponere aggredior; atque ad primum, quod attinet, id ipſum videtur ante Hallerum Levretus attigiſſe, cum protulit (*a*) membranas vaginam conſtituentes intime connecti cum exteriore uteri orificio, excepta intima membrana, quae continua eſt cum illa matricis. Liceat autem nonnihil digredi, ut nempe animadvertam in pluribus uteris, quos diſſecui, nunquam intimiorem illam, validamque connexionem potuiſſe obſervare, ut propterea conjecerim ſemper uterum, vaginamque eadem ſubſtantia componi, hoc uno diſcrimine, quod compactior, firmior, plurimumque compreſſa illa ſit, quae vaginae conſtructioni inſervit; cum vero non raro vagina per propria ejus vaſa menſtruis purgationibus in quibusdam ſubjectis exitum concedat, cumque ejusmodi operatio fieri non poſſit abſque interioris fabricae ſimilitudine aliqua, a qua una cum uberiore ſanguinis affluxu res omnis pendet, videtur multo probabilius concludi poſſe, ſubſtantiae adeſſe continuitatem, non vero adhaeſionem, quae ut firmior ſit, validiusque connata macerationis tamen longius productae vim deberet experiri, planeque dividi, ut de peritoneo, ac pleura conſtanter evenit relate ad

(*a*) *Obſervat. ſur la cure radicale des pluſieurs polypes de la Matric. pag.* 178.

ad tunicas nervorum a vertebris lumbaribus, atque dorſalibus erumpentium, quodque numquam de utero, ac vagina obſervare mihi contigit. Sed ad intimam membranam regrediendo, nihil facilius eſt, quam vaginae epidermidem ſeparare, utinam aeque facile ad uterum usque inveſtiendum poſſet traduci. Porro namque ubi deſinit vagina, ibi cuticula longe fit tenuior, ac ſubtilior, ut tandem reflexa, vix atque attigit initium exterioris illius uteri oſculi portionis, quae in vaginam prominet, omnino evaneſcat, omninoque oculorum teſtimonium effugiat. Atque hoc ipſum obſervare quisque poteſt tum in mulierum utero, tum in vaccarum, canum, & felium, aliquod diſcrimen eſt in ove, vaginae enim cuticula aliquanto magis producitur, ut nempe totum uteri exterius orificium inveſtiat: at vero progreſſum intimiorem ubi promittit, ſpem fallit, planeque deſinit ad interius uteri orificium. Eſt & aliud in ove, quod conſiderationem meretur, olim a Valentino enarratum, (a) quod pertinet ad conditiones interioris uteri oſculi; nempe eo in loco orificium varie contortum inteſtinulum quaſi repraeſentat, illudque exſiccatum, extenſumque membranaceos circulos ob oculos ponit, qui inteſtinalium valvularum figuram referunt, quique orificium longe anguſtant, iis in locis, ubi prominent, atque plicantur.

XII. Ut autem tutius aliquod experimenti genus conficerem ad abſentiam intimioris membranae affirmandam, decrevi per macerationem vaginae epidermidem ſeparare. Sic enim ratiocinabar, Si ma-

(a) *Amphitheat. Zootom. pag. 126.*

maceratione vaginae epidermis ſecedit, ubi haec ad interiora uteri producatur, una a matrice ſecedet: ſi adeo tenuis fuerit, ut omnino membranaceam texturam maceratione amittat, etſi minus id convenerit cum Rieti obſervationibus (*a*) qui ea adminiſtratione niſi tardiſſime ſolvi cuticulam protulit, novae tamen conditiones in uteri facie excitabuntur, quae praeſentiam ſubductae membranae accuſabunt. Rem aggreſſus fui, atque aeſtivo tempore octo, vel decem dierum ſpatio id pluries obtinui, ut epidermis a vagina ſeceſſerit: nulla autem ſeparata fuit interiore in uteri cavitate, qua diligentius microſcopio conſpecta, nihil viſum eſt, quod poſſet ad cuticulam revocari, imo ejus habitus plane tum conveniebat cum exteriore apparatu cellularis, vaſorum ſanguiferorum, & muſcularium fibrarum, ubi eae partes, macerationis effecta patiuntur: atque hinc concludendum exiſtimavi difficilius etiam illas exfoliationes in conſpectum deduci poſſe, de quibus loquitur Senacus (*b*), quaſque internam ad uteri membranam pertinere judicavit. Neque pariter illi plurimum tribuerem Puzoſii obſervationi (*c*), qua narratum ab ipſo fuit, ſe vidiſſe interiorem matricis membranam ſuppuratam plurium dierum intervallo, atque per pudenda laciniarum forma effluentem poſt partum laborioſum. Ita namque obſervatio relata eſt, ut cum omnino ſilentio praetereat, quae laborioſum partum vel comitata fuerunt, vel ſubſequuta,

(*a*) *Diſput. Anatom. Haller. Vol. IV. pag.* 6.
(*b*) *L'Anatom. d'Heiſter avec des Eſſays de Phyſique pag.* 252.
(*c*) *Traité des accouchemens pag.* 19.

quuta, ſuſpicionem etiam relinquat, num ſuppuratae illae laciniae ad ſuperſtites chorii portiones, num ad interiorem uterum, pertinuerint.

XIII. Antedicta XII. obſervandi methodo non contentus, injectionibus tentavi, quid Natura patefaceret, atque per hypogaſtricas arterias injectione facta, materieque ad vaginam usque adacta, haec guttularum forma a vaſis ſub epidermidem effluendo hanc ſeparavit: obſervavi deinde uteri cavum, nullae veſiculae conſurgebant; nulla membrana fuit ſeparata, ſed per apertas arteriarum extremitates injecta materies partim ex ſe, partim levi preſſione effluebat; atque ut pluries obſervationem hanc repetere potui, ſic caſus ſeſe obtulit mulieris graviore uteri haemorrhagia demortuae, cujus in matrice periculi exitus idem omnino fuit, ac in praecedentibus. Quid quod ſi in viva cane ſecta per axim vagina, uteroque, deinde vero admoto cauſtico in veſiculas elevata fuerit vaginae epidermis, dum nil ſimile contigerit relate ad internam uteri faciem, quae eodem igne tentata, propriam quidem irritabilitatem patefecit, non autem epidermidis praeſentiam.

XIV. Atque haec pertinent ad primum modum, quem aptiſſimum Hallerus judicavit ad continuationem epidermidis a vagina in uteri cavitatem detegendam. Alteram methodum non neglexi, imo vero ſaepius in obſervationum ordinem advocavi, atque eloto prius utero, indeque puriore ſub aqua inſpecto, ea omnia fuerunt confirmata, quae obſervationibus jam antea inſtitutis innotuerant; nimirum ut nulla interior membrana, ſic flocculentum nihil, nihil villoſum, nihil ad laneum Albini (*a*) invo-

(*a*) *Acad. adnot. Lib. V. Tab.* 1. *ad litter. d.*

volucrum referendum inſpicere nobis datum fuit vel in illa matrice, quae mulieris erat uteri haemorrhagia demortuae, quibus in ſubjectis, & Seronus (a), & Winslovius (b), & Jentyus (c) villorum praeſentiam longius fieri manifeſtam expoſuerunt. Neque in duobus puerperarum uteris quos diſſecui, vel acutioribus microſcopiis, quidquam comparare mihi potui, quod vel flocculos, vel villos ſignificaret, qui majorem tunc in molem extendi debuiſſent, ut efformarent illam adhaeſionem uterum inter, & chorion quam ſanguiferis vaſculis fieri teſtantur Levretus (d), Noortwikus (e), aliique. Multo minus in gravidis canum, oviumque uteris aut villos, flocculosque, aut adhaeſionem intermediis vaſculis chorion inter, & uterum potui obſervare. Conſtanter enim mucus erat interjectus, nulla vi chorion ab ea uteri facie, cui inhaerebat, removebatur, & licet adeo tenues villi, aut flocculi concipi potuiſſent, ut vel leviori actione laederentur, microſcopia tamen ſuſpicionem hanc ſubduxerunt.

XV. Has autem obſervationes, quas adhuc usque protuli, in unum colligenti mihi, facile erat conjectari uterum interiore illa membrana carere, quam Hallerus matrici reſtituendam eſſe fuit arbitratus. Quis autem eſt, qui propriis tantum tribuat obſervationibus, ut contra Hallerum audeat pugnare? Id

(a) *Diſputat. Anatom. Haller. Volum. V. pag.* 210.
(b) *Expoſition Anatomiq.* §. 596.
(c) *A courſe of Anatomico-Phyſiological Lectures, Vol.* II. *pag.* 267.
(d) *L'art des Accouchemens pag.* 356.
(e) *Uteri Humani gravidi Anatome, & Hiſtoria pag.* 12.

Id ego nollem, ſi vel etiam poſſem: quam non enim facile eſt, mihique metuendum, inexperto homini dexteritatem potius, quam tanto Viro ipſam defuiſſe veritatem? Cum autem iterum illa attentius perlegerem, quae in diverſis operibus de interna uteri facie edocuit, quaedam nobis in mentem venerunt, quae obſervationes noſtras non plurimum ab Hallerianis diverſas videbantur commonſtrare. Quod ſentio dicam libere. Atque illud in primis velim in memoriam revocatum, ipſum Hallerum in Commentariis ad Boerhaavii Inſtitutiones, illam denegare membranam, de qua ſermo eſt: denegat autem propriis innixus obſervationibus. In aliis operibus membranae affirmat exiſtentiam: de iis, quae ſuam pertineant ad autopſiam, ne verbum quidem facit: eamdem membranam modo nerveam (*a*), modo cum epidermide (*b*) continuam deſcribit, atque in Elementis Phyſiologiae (*c*) poſtquam, vel ab ipſa interioris uteri faciei levitate, excuſandos illos eſſe conſtituerit, qui interius illud involucrum abeſſe declaraverunt, Autores numerat, qui adminiſtrationes edoceant ad illud detegendum opportunas, ut propterea conſequi poſſit Hallerum aliorum magis relatione, ac fide ductum, quam propria obſervatione ſuffultum ad illam membranam affirmandam deveniſſe. Accedit in auctis Lineis Phyſiologicis non multo ab hinc tempore editis (*d*) nihilo magis de hac membrana eſſe prolatum, quam, ubi eaedem Lineae primum typis fuerunt demandatae. Quid quod

(*a*) *Opuſcul. Anat. Min. Oper. Vol.* II. *l. c.*
(*b*) *Primae Lin. Phyſiolog. l. c.*
(*c*) *Vol. VII. Part. II. pag.* 66.
(*d*) *Edit. Lauſannae* 1771. §. 843. *pag.* 492.

quod ſi ipſe Hallerus in Iconum Anatomicarum Faſciculo primo nihil de interiore hac membrana ſignificet, etiamſi in duabus figuris (*a*) & uteri cavitatem deſignaverit, & rugas repraeſentaverit, lacunasque, & caetera omnia, quae ipſam ſpectent ad matricem. Hiſce animadverſionibus factum fuit, ut non infeliciter omnia de meis obſervationibus judicaverim.

XVI. Accedebant autem Probatiſſimorum Anatomicorum obſervationes, quae ut cum noſtris plurimum conveniebant, ſic plane contra Aſtrucum faciebant. Boerhaavius (*b*) namque libere affirmat interiorem matricis membranam nullam eſſe, ne facile minus uterus ipſe majorem in molem extenderetur: adjungit membranae loco inhalantium, exhalantiumque vaſorum adeſſe extremitates, atque in gravidis lacunas muci plenas. Meryus (*c*) caeteras inter obſervationes, quas in utero puerperae ſibi comparavit, notavit nulla interius membrana matricem obduci, atque rem hanc tanti fecit Fontanellus, ut vere dignam judicaverit animadverſione. Neque ſilentio praetereundum eſt Weitbrechtum (*d*), poſt plures obſervationes, ejusdem membranae praeſentiam non potuiſſe ob oculos advocare, ſi caſus quidam excipiantur, vel muci chorion inter, & uterum concreti, quem mucum membraniformis lymphae nomine inſignivit, vel praeternaturalium quarumdam affectio-

(*a*) *Pag.* 19. *fig.* 1. *pag.* 23. *fig.* 7.
(*b*) *l. c.* § 664. *not. membran.*
(*c*) *Hiſtoire de l'Academ. des Sciences an.* 1706. *pag.* 22.
(*d*) *Nov. Commentar. Acad. Scientiar. Imperial. Petropol. Tom. I. pag.* 342. *& ſeq.*

ctionum ad genitales partes, a quibus ad naturalem ſtatum concludere arduum fuiſſet, neque tutum ſatis. Si vero dixerim Morgagnum inſignem adeo Anatomicum, cum Boerhaavio, cum Meryo, cum Weitbrechto convenire, quis poterit in Aſtruci opinionem concedere? Morgagni illuſtriſſima eſt obſervatio inſtituta (*a*) in puerpera tres horas poſt partum, qua compertum fuit ipſas muſculares fibras inter ſe intertextas in uteri cavitate prominuiſſe, ut nulla membrana fuerit obducta. Alios poſſem anatomicos recenſere, eadem, aut certe plurimum ſimilia declarantes. Qui vero poteſt, poſtquam Morgagnum nominaverit, vel teſtimonia perquirere alia, vel majorem ſibi comparare Autorem?

XVII. Atque ſi numquam noſtras per obſervationes id obtinere potuimus, ut matricis cavum velamento obductum videremus, quisque conjicere facile poteſt, quam nos illud comprobaverimus, quod Anatomicus diligentiſſimus, non multo ab hinc tempore ſtudiorum ratione ſocius, & benevolentia conjunctiſſimus mihi, nunc vero Regiae Ticinenſis Academiae Profeſſor Petrus Moſcatus protulit, dum edocuit (*b*) uteri cavitatem nervea tunica, ſubtilioreque cuticula interius humida veſtiri. Sed de interna hac uteri membrana haud plura: in ejus autem examine prolixiores fuiſſe nos cognoſcimus, quam ut Lectorum patientiae conſuleremus, forte vero non ſatis diximus ad quaeſtionem omnem ſubducendam. Omnino autem attentionem, ac diligentiam noſtram ea in re expoſcere viſus fuit Aſtrucus,

(*a*) *Adverſ. Anatom. IV. Animadv.* 26.
(*b*) *Indice di Diſcorſi Anatomici. Part. I. pag.* 87.

cus, cum edoceat interiorem inter uteri membranam, & muſculoſam, tum venoſas appendiculas, tum lactea vaſa ſerpere ac diſtribui.

XVIII. Modo ulterius progrediamur, atque ad ſecundam matricis membranam, quam muſculoſam Aſtrucius appellat, cujusque deſcriptionem illam tradit, quam ſuperius adnotavi, tranſitum faciamus. Notaverat jam Palfinius interiorem uteri ſubſtantiam minus tuto membranae nomine inſigniri (*a*): tradiderat eamdem firmam eſſe, compreſſam, elaſticam, atque ſuis temporibus non ſatis bene exploratam, ut propterea certi aliquid vix conſequi poſſet. Faſſus jam fuerat Malpighius (*b*) poſt accuratum uteri examen, ambiguam ejus ſubſtantiam manere. Profecto longe ſingularis eſt matricis contextus; neque mirari ſubit, ſi Galenus (*c*), ubi primum uterum ob oculos habuit, hymnos Jovi cantaverit, quod adeo mirabilia aſſequeretur. Etſi vero Ego numquam neque cum Lieutaudio affirmaverim uteri fibras carneas non eſſe (*d*), ſed membranoſas, neque dederim Malpighio, muſculoſum (*e*) nihil in humano utero reperiri, neque cum Renhaco conjecerim, demonſtratu impoſſibilem eſſe carneatum (*f*) fibrarum in utero praeſentiam, etſi multo minus in Boerhaavii opinionem deſcenderim, ut crediderim easdem fibras, quae in tantam amplitudinem diſtentae, propriamque contractilitatem ita ſervantes

(*a*) *Anatom. Chirurg. T.* II. *pag.* 215.
(*b*) *Epiſtol. ad Spon. pag.* 29.
(*c*) *Boerhaave Inſtit. Medic.* §. 663. *not. mollis.*
(*d*) *Eſſais Anatomiques Sect. IV. artic. XVI. pag.* 314.
(*e*) *L. c.*
(*f*) *Elem. Art. Obſtetr. Comp.* §. *IV. pag.* 2.

tes, ut priorem ſe contrahant ad parvitatem (*a*), non muſculari potentia, ſed communi quadam Elaſtica vi actionem exercere ſuam: plura enim muſcularum fibrarum ad uterum pertinentium teſtimonia habuimus, tum noſtras per obſervationes adhibito microſcopio, tum noſtra per experimenta admoto ſtimulo, actioneque irritabilitatis excitata, ut vel etiam in cane, cujus uterus ad dexterum cornu ſchirroſam quaſi indolem referebat, obedientiam tamen ad ſtimulos non recuſaverit ipſum prope tumorem, tum demum per Caldani (*b*) experimenta, perque Paſtae (*c*) obſervationes, non tamen inde cum Aſtruco convenerim de muſculoſa uteri tunica, facileque ipſo Jentyo dederim Aſtrucianam (*d*) muſculoſae tunicae deſcriptionem, non ſatis indicare componentium fibrarum directionem.

XIX. Qui enim ſatis habet dexteritatis, ut diverſas ſpecies cognoſcat quas diverſo macerationis gradu cellularis aſſequitur membrana, ſi poſt macerationem paulo diuturniorem uterum exploraverit, tantum ob oculos habebit, non modo ut explicatae, dilatataeque jam cellularis praeſentiam ob oculos habeat, ſed ut Veteres pleroſque, & Recentiores aliquos excuſet, qui uteri ſubſtantiam ſpongioſam dixerunt, utve modum ſibi conficiat ad Blaſii non (*e*) vulgarem obſervationem in-

(*a*) *L. c.* §. 364. *not. Fibris.*

(*b*) *Sulla Inſenſ., & Irritab. Haller. Opuſculi raccolti dal Sig. Dott. Fabri Part. prim. pag.* 320.

(*c*) *Conſiderat. Med. Chirur. Sopra li Sgravj Sanguigni del Parto.* §. 134 *not.* 1. *pag.* 288: *Diſcorſo Med. Chir.* §. 29., *e ſeg.*

(*d*) *L. c. Vol.* II. *pag.* 274.

(*e*) *Blaſ. obſ. VII. p.* 1.

intelligendam. Revera autem, & uteri functionibus aptiſſimum erat, & plurimum cum aliarum partium convenientia ordinatum, ut ad inſignem vaſorum copiam propria in ſede firmandam, atque coercendam, praeſertim ubi ſummam protenduntur in dilatationem, cellularis ipſa preſto eſſet. Deinde, qui uterum vel graviditatis tempore inſpexerit, vel feliciorem poſt injectionem conſideraverit, quot, quantaque vaſa ob oculos non habebit? Tanta profecto, ut Boerhaavius (*a*) aſſerere non dubitaverit, uterum contextum eſſe vaſorum ſanguiferorum. Si ergo & cellularis, & vaſa tantam habent partem in ipſius uteri compoſitione, quomodo illud dederim Aſtruco, ut muſculoſam dixerim uteri ſubſtantiam, & muſculari fieri membrana crediderim? Dabo ad muſculos ſanguifera vaſa accedere, per eosque ſerpere, ſed tanta adeſſe copia, quanta ad uterum veniunt, tali per matricem ſocietate, ordineque diſtribui, quo muſculos pereptant, nulla umquam injectio manifeſtavit. Dabo in muſculorum fabrica plurimum adeſſe cellularis, ſed modus ipſe, quo haec muſculis adjungitur, ut complexus inde omnis muſculi nomine veniat, adeo differt a ratione, qua cellularis in utero diſtribuitur, ut vel hoc uno Aſtruci ſententia poſſit infirmari.

XX. Quis enim eſt Anatomicorum, qui ignoret, arterias ad uterum venientes, perque ipſum diſtributas tum pro viſceris mole (*b*) eſſe juſto majores, tum ſociis venis, & multo ampliores exiſtere

(*a*) *L. c.* §. 363. *not. mollis.*
(*b*) *Simſon. Syſtem of the Womb. pag.* 33.

re (*a*) & magis dilatabiles, & debilioribus tunicis veſtitas, ut propterea venae ipſae, & robuſtiores ſint, & anguſtiores, & ad profluentium liquorum actionem ſuperandam aptiores? Quis, qui non compertum habeat uteri venas ipſis carere valvulis? (*b*) Qui vero venas inter, & arterias uteri diſcrimina notata ad ſanguifera muſculorum vaſa poterit traducere? An non enim haec ipſa amplitudinis, numerique ratione ſequuntur illam extenſionis, quam muſculi habent? An non arteriae (*c*), venaeque in muſculis ea carent diſparitate, quam longe in utero manifeſtant? Video equidem recenſitas ſuperius differentias circa arterioſa, venoſaque matricis vaſa non ſatis Aſtruco eſſe (*d*) acceptas, ſed qui Wintringhamii (*e*) experimenta cognoverit intelliget quantum a veritate receſſerit Aſtrucus.

XXI. Porro autem ad ipſam cellularem pertranseundo, notum eſt quamlibet minimam muſcularem fibram, quae oculo aſſequi poteſt cellulari eſſe veſtitam (*f*). Notum eſt ex pluribus minimis fibris minores componi lacertos, qui & ipſi cellulari obvolvuntur (*g*). Notum eſt ex minoribus hiſce lacertis ma-

---

(*a*) *Haller. in Com. ad Boerh. Inſt. Med.* §. 661. *not.* 1. §. 665. *not.* 1. *Elem. Phyſiol. Tom. VIII. Lib. XXVIII. Sect II*, & *III.*

(*b*) *Friend. Emmenologia Cap IV.* §. *V.*

(*c*) *Cowper. Anatomy of the human Body. Lagbius in Comment. Inſtit. Bonon. Tom. IV. in Opuſc. pag.* 130.

(*d*) *L. c. p.* 6. 7.

(*e*) *Enquiry into ſome parts of animal ſtructure pag.* 100., & *ſeq.*

(*f*) *Leeuwenhoek Epiſt. Phyſiol pag.* 58.

(*g*) *Monro Medical Eſſays of a Society at Edinb. Vol. V. pag.* 256.

majores confici, ut ex hiſce omnis tandem coaleſcat muſculus, quem continuo cellularis ipſa ſequitur, tenuiore pinguedine referta non fibras tantum, ſed lacertos ſingulos, omnesque inveſtiens, atque integrum muſculum cooperiens (*a*). Qui per ipſas anatomicas adminiſtrationes ſimile aliquid de uterina fabrica aſſequi poterit, is libere affirmet matricis ſubſtantiam eſſe muſcularem. Vereor autem, id ipſum neminem fore expleturum.

XXII. Praeſtat modo, quantum obſervationibus hac in re profecerimus noſtris, declarare. Muliebrem uterum macerationi commiſimus una cum veſicae urinariae muſculoſa tunica, vel cum muſculo alio quocumque ex amplioribus. Id conſtanti omnino ordine eventum fuit, ut citius longe intumeſceret matricis ſubſtantia, quam partes muſculoſae: intumeſcentia vero peracta, ut celluloſa fabrica nudo oculo in utero conſpici poterat, ita ſimile nihil, vel ipſa microſcopia in muſculoſo apparatu ſignificaverunt: ulterius tandem maceratione producta ad muſculoſarum partium ſuperficiem celluloſi aliquid evolvebatur: interius vero examinando, vix quidquam intueri poterat, praeter liquamen quoddam, in quod cellularis illa commutata fuerat, quae muſculares fibras, & lacertos inveſtit, atque invicem connectit, quod quidem inditio eſt cellularem illam, quae ad muſcularem ſubſtantiam traducitur, longe eſſe tenuiorem, ut propterea macerationis vim diutius ferre non poſſit: atque hinc eſt, ut ad cellularem illam ob oculos advocandum, quae minores perti-

(*a*) *Haller. Elem. Phyſiol. Vol. VI. pag.* 420.

tinent ad lacertos, non multo ſit poſt macerationis initia tardandum.

XXIII. Haec non eo conſilio profero, ut nullas eſſe in utero muſculares fibras conjiciam; imo vero, cum earum alias transverſas viderim, alias longitudinales, alias, etſi non multas circularis ordinis, easque tum nudo oculo, tum microſcopio, tum coctione habuerim conſtanter manifeſtas, earum nunquam ego denegaverim exiſtentiam. Sed aliud eſt ea eſſe in opinione, quae muſculares fibras in utero admittit, aliud cum Aſtruco affirmare, muſculoſam eſſe uteri ſubſtantiam, eamque in muſculoſam tunicam compingi. Atqui nonne muſculares fibrae ad matricem venientes longe plures ſunt, quam ut mera adjuncta poſſint conſiderari? Dabo facile muſculares fibras numeri eſſe non inferioris. Ergo ne, quod vaſa multa ad uterum veniunt, meris vaſis uterum conſtare declaratur?

XXIV. Locus monere videtur, ut quid in duobus puerperarum uteris obſervare nobis contigit de Ruiſchiano muſculo, breviter tradamus. Nemini eſt ignotum Celeberrimum Ruiſchium in puerperae utero ad fundum adeo frequentes, copioſasque orbiculares carneas fibras (*a*) conſpexiſſe, ut eas ipſas muſculi nomine inſigniverit, ut icone (*b*) repreſentaverit, fueritque arbitratus earum fibrarum actione, placentam ab utero ſolvi, atque excuti. Fautores habuit Ruiſchius plurimos, quos longum eſſet

(*a*) *Adverſ. Anat. Decad. II Cap* X. *pag.* 34.

(*b*) *L. c. Decad. III. Tab. III. Fig. I. Tract. Anatom. de Muſcul. in fund. Uter. pag.* 9. *Fig. proſtat ad pag.* 20.

eſſet recenſere: cum autem muſculus a Ruiſchio deſcriptus quorumdam obſervationibus non ſatis eſſet probatus; cum frequens placentae adhaeſio non ad fundum, ſed ad alias uteri partes, ejus neque uſum illuſtraret, neque neceſſitatem confirmaret, controverſia inter Anatomicos orta fuit, & omnium primus contra Ruiſchium Heiſterus (*a*) pronunciavit, quem plures poſtmodum ſequuti fuerunt, ut vel Noortwyckius aſſerat (*b*), id ſibi in puerperarum utero contigiſſe, quod muſculares fibrae per totam matricem tenues, exiguique roboris hac illac, plus, minus diſſeminatae occurrerent, non autem fundo eſſent peculiares, ac propriae, quodque eo loco, cui placenta haeſerat non ſatis, omni admota oculorum acie, fuerint conſpicuae. Non vero eſt ſilentio praetereundum Ruiſchium ſemel tantum eumdem muſculum obſervaſſe, atque etiamſi tribus ſuorum Operum in locis (*c*) ejus mentionem faciat, ad eamdem tamen puerperam ſermonem ſemper convertit: notandum eſt ex Schreiberi relatione (*d*) compertum eſſe, vel ipſum Ruiſchium in ultimis aetatis ſuae temporibus, parum ei muſculo tribuiſſe. Sed ne videamur Ruiſchiani inventi hiſtoriam, potius, quam noſtras eamdem in rem perſequi obſervationes, de poſtremis hiſce jam dicamus.

XXV. Itaque in utero ejus puerperae, quae poſt ſecundarum expulſionem occubuerat, muſculares fibrae ad uteri fundum nihilo confertiores viſae fuerunt,

(*a*) *Compend. Anatom. not.* 31.
(*b*) *l. c. pag.* 106.
(*c*) *In Operib. citat.*
(*d*) *Vit. Ruiſch. pag.* 54.

runt, quam in ipſo corpore matricis: nihil circularium fibrarum illac obſervare potuimus, ut omnino viderentur omnes ad longitudinales pertinere, neque plus profecimus in alterius puerperae matrice, in qua poſt injectionem ſeparata placenta, non diverſam ſpeciem praetulit, fundus, quam in altero utero: hinc mirum longe mihi viſum fuit, affinitatem tantam poſitam fuiſſe a Jentyo (*a*) inter muſculares fibras urinariae veſicae, & gravidi uteri. Atque ſi cum Weitbrechto obſervationes noſtrae convenerunt relate ad Ruiſchianum muſculum, minus poſtea potuimus noſtros ob oculos advocare inſignem illum muſculoſarum fibrarum circularem ſtratum, quem Weitbrechtus (*b*) ad utrumque uteri latus circa tubarum oſcula collocatum deſcribit. At interroget fortaſſe aliquis, quid illud tandem fuit, quod Ruiſchio, aliisque tantum impoſuit, ut muſculoſas circulares fibras ad uteri fundum adeo copioſas inſpicere judicaverint? A Boerhaavio qui recedit vix poterit tradere reſponſionem. Simplices (*c*) lacunae fungoſae ſanguine plenae, quamdiu uterus diſtenditur, inquit Ipſe, iis Viris impoſuerunt: monet deinde tortuoſum vas, aut ſimilium vaſorum congeriem fibram referre muſcularem. Rem plurimum illuſtravit Albinus dum edocuit adeſſe in illa uteri parte, cui placenta adjungitur tortuoſas arterias, quae inflato aëre per majores grandeſcunt, atque amplientur (*d*). Tortuoſas hujusmodi arterias in una ex no-

(*a*) *l. c. Vol. II. pag.* 394.
(*b*) *l. c. pag.* 343. *ſeq.*
(*c*) *l. c.* §. 664. *not. fibris.*
(*d*) *Academicar. Adnotat. Lib. I. Cap. X. pag.* 36.

noſtris puerperis per injectionem obſervavimus, in altera adacto aëre excitavimus. Sanguine plenae ſi noſtros veniſſent ob oculos, quam non facile, per illum potiſſimum parallelum ordinem, quem tenent, ad muſculares fibras potuiſſent revocari? Imo vero poſt injectionem conſpectae, quam non tortuoſo illo, multiplicique inceſſu, fibras Ruiſchianis iconibus indicatas valent ſignificare? Neque fortaſſe quidquam aliud ob oculos habebat Senacus (*a*), quando vorticales illas fibras, circulares, in ſe ipſas redeuntes, ad uteri fundum deſcribebat.

XXVI. Haec dicta ſint ſatis de fibris ipſius uteri: pergamus ad reliqua, quae nec multa reſtant, atque animadverſione, obſervationeque digniſſima ſunt, quoniam ab iis ipſis principia deducit Aſtrucus ad opinionem ſibi propriam contexendam. Intelligit quisque ad venoſas appendiculas, lacteaque ad vaſa ſermonem meum properare. Locus, ad quem proxime pertinere hujus generis vaſa judicavit, non plurimum ejus obſervationes commendat. Quid enim ſentiendum de iis canalibus, qui ſuam dicantur habere ſedem inter membranas illas, quarum exiſtentiam ex una parte nulla manifeſtat obſervatio, ex altera ratiocinium ipſum infirmat? Difficile nobis propterea debebat eſſe, imo vero impoſſibile, intimam inter uteri membranam, atque muſculoſam ſenſuum uti auxilio, ad dicti generis vaſa intuenda. Quamquam ſi ea adeſſent, de iis conſpiciendis, non eſſet deſperandum, quoniam ipſo docente Aſtruco, venoſae appendices gravidarum, puerperarumque interiore in utero ad aliquot linearum

rum

(*a*) *Traité de la Struct. du Coeur. Vol. II. pag.* 689.

rum longitudinem conſurgunt: lactea vero vaſa, comparata per acetum maceratione in ſimilibus uteri conditionibus, vel ipſo colore fiunt conſpicua. Praeſtat autem animadvertere, venoſas appendiculas novum aliquid non eſſe ab Aſtruco primum obſervatum. Canales ſunt, qui mutato tantum nomine in ſcenam iterum prodierunt. Quid enim ſibi voluit Seronus (*a*), ubi conicos illos ductus deſcripſit, quos menſtruales nuncupavit, quos credidit a ſanguiferorum vaſorum lateribus proficiſci, niſi ut ſimiles excitaret imagines, ac repraeſentant appendiculae illae, de quibus modo ſermo eſt? Id omne vel ipſe cognoverat Aſtrucus, ut mirum propterea videri non debeat, ſi dum (*b*) autores enumerat, qui ab Hippocratis usque temporibus aliquid vel adumbraverunt, vel deſcripſerunt, quod venoſarum appendicum ſpeciem referret, ipſum prorſus negligat Seronum. Atque ad lactea vaſa, quod ſpectat, ut illa ſilentio praeteream, quae a Deuſingio (*c*) de quibusdam animalibus fuerunt prolata, quaeque Verheyenius (*d*) de vaccino utero adnotavit, nonne Vieuſſenius (*e*) minores uteri arterias ad ductus refert lymphatico-lacteos, mercurio implendos per majores arterias injecto, graviditateque dilatatos? Nonne Deidierius (*f*) Fizius (*g*) Juſſieu (*h*) id ge-

(*a*) *l. c.*

(*b*) *l. c. In Diſſertat. prim., quae proſtat ad fin. Oper. in ultim. edit.*

(*c*) *Inſtitut. Anatom. pag.* 319.

(*d*) *Anatomia E. V. Lib.* II. *pag.* 104.

(*e*) *Obſervat. d'Anatom.*, *& de Medicin. Pratiq. pag.* 226., *& ſeq*

(*f*) *Phyſiologia pag.* 119.

(*g*) *De Generatione pag.* 182.

(*h*) *In Theſi propoſ. anno* 1735.

genus vaſa deſcripſerunt puerperarum in matrice lacte plena, inteſtinorum ad modum convoluta, interioreque in utero pendula? Qui detraxerit peculiarem illum Sacculum ab Aſtruco deſcriptum, in quem quatuor, aut quinque lactea vaſa deſinunt, atque aperiuntur, vix quidquam Aſtrucianum inveniet, ut neque etiam ille defuerit Autor, qui ab iisdem lacteis (*a*) vaſis menſtruum ſanguinem eliminari protulerit.

XXVII. Porro animo complectenti uterinarum venarum majorem prae arteriis firmitudinem, iſtarum ramulos in uteri cavitate apertos, Sanguinis ad uterina vaſa confluentiam catameniorum tempore, plurima menti obverſabantur, quibus conſequeremur, ipſum ſanguinem antequam per venas libere progrederetur, arterioſorum ramulorum effugio uti, neque propterea ad exitum ſibi comparandum, iis indigere venoſis appendiculis, quas praeterquam quod difficile ingredi poſſet, vix deinde valeret extendere. Perpendenti poſtmodum uteri conditiones in puerperio, humorum ad mammaria vaſa confluentiam, lactis ſecretionem, ejusdem in non lactantibus mulieribus in ſanguinem regreſſum, facilemque ad uterum determinationem, ut lochiorum forma excedat, aliquid videbamur nobis comparare ad ſuperius notatas obſervationes intelligendas, nihil vero quod Aſtrucianam uteri conſtructionem, actionemque ſignificaret.

XXVIII. Revera diligenter conſpectis duobus puerperarum uteris, nihil omnino nobis comparare potuimus de venoſis appendiculis, nihil quod Aſtrucia-

(*a*) *Deidier. l. c.*

cianarum iconum (*a*) imaginem praeſeferret. Dilatata unice matricis vaſa, ſanguineque plena, amplificatae tantum cellulae, diſperſae hac illac muſculares fibrae conſpiciebantur, neque etiam deerat praeſentia ſubalbidae cujusdam ſubſtantiae a Monroo (*b*) obſervatae, quae facile diſtrahi poterat, quaeque ad cellularem ab eodem revocatur. Injectio rem ipſam non illuſtravit: cur vero injectionis materiem recuſare debuiſſent venoſae appendices; quae Aſtruco autore adeo ſunt tunc amplificatae, ut ſpecillum admittant, adeo elongatae, ut quatuor, aut quinque linearum elevatione conſurgant? Neque in eam ſuſpicionem eſt deſcendendum, ad ea usque loca injectam materiam non penetraſſe, a quibus venoſae appendices exoriuntur. Satis enim feliciter adminiſtratio contigit, minima quaeque vaſa plena erant, ac diſtenta, atque vel a minoribus oſculis injectionis materia in uteri cavum exitum ſibi parabat. Cum vero venoſarum appendicum in placentam inſertione hanc ipſam ad uterum firmari commoneat Aſtrucus (*c*), edoceatque easdem in placentae cellulas foetus nutrimentum evomere, omni adhibita diligentia illam uteri partem obſervavi, cui placenta adhaerebat: vidimus vaſa nulla prominere, vel ipſa injectione manifeſta, quae ab uteri ſubſtantia in placentam comigrarent; vidimus adhaeſionem per filamenta cellularia eſſe comparatam, quae unice ad ſuperficiem pertinebant, tum uteri, tum placentae, ne-

(*a*) *l. c. ad fin. prim. Volum.*

(*b*) *Obſerv. Of a Society Phyſ. and Litterar. Vol. I. art. XVII. pag.* 410.

(*c*) *l. c. Vol. I. pag.* 8.

neque interius adigebantur. In altero utero, qui adhaerente carebat placenta, locus matricis, cui antea pertinebat, tantummodo tortuoſas alibi notatas arterias patefecit, nullam vero venoſam appendiculam indicavit. Plures placentas examinavi ea parte, qua matrici adhaeſerant, ut viderem, num dilaceratio appendicum, quae a Jentyo (*a*) adducitur, veſtigia earumdem aliqua in placenta reliquiſſet: filamenta quidem de celluloſo genere viſa fuerunt, ſed neque injectiones per umbilicalia vaſa factae, neque microſcopia, ad illam placentae faciem, implantata reſſidua appendicum venoſarum patefecerunt. Obſervationes meas longius produxi, quam ipſe perfecerit Aſtrucus, aut quisque alius, quod ego ſciam, forte tentaverit. Non muliebri tantum in gravido utero, ſed in animalium etiam gravidis matricibus appendiculas illas perquiſivi, neque dubitabam easdem habere patentes, ubi jam earumdem exiſtentia ſatis vere affirmaretur. An non enim cotyledonum ad matricem adhaeſio, caeteris paribus eadem eſt, ac placentae humanae? An non via eadem animalium fetubus nutrimentum adſportatur, ac fetui ipſi humano? Ita rem ſe habere multa ſunt, quae commendant. Felium autem, & canum gravidi uteri, ipſaeque cotyledones lumen nobis praebuerunt nullum, quod venoſarum appendicum inditia comonſtraret. Quid plura? Catulam anatomico ſubjecimus examini eo tempore, quo Venere rapiebatur, quove ſanguineus humor a pudendis abunde percolabat. Uterus mirum in modum ſanguine turgebat. Secto longitudinaliter, exteriusve compreſſo, ſanguineus is

(*a*) *l. c. Vol. II. pag.* 276.

is humor per oſcula quaedam exigua in uteri cavitatem evomebatur: injectione facta per hypogaſtricas arterias, materia per eadem oſcula in uteri cavitatem effluxit, quod quidem mihi illud videtur indicare, ſanguinem in animalibus, iis praeſentibus circumſtantiis, non ab appendiculis venoſis profluere, quae paulatim tunc amplificari incipiant, ut deinde diſtentae, atque elongatae, placentae poſtmodum conficiant adhaeſionem, atque reliqua Aſtrucianа munera abſolvant.

XXIX. Sed ad mulierum gravidum uterum regrediendo, notare praeſtat macerationem in aceto nihil de lacteis vaſis ſignificaviſſe: nec mirum: infortunium namque earum mulierum, quarum uterum explorabam, minus a partu diſtabat, quam ut lactis ad uterum regreſſioni locum concederet. Attente rem omnem fui proſecutus, omiſſum habui nihil, neglectumque, quod viam mihi ſterneret ad peculiares illos lacteorum vaſorum ſacculos conſpiciendos. Liberè aſſerere poſſum, fidenterque, ipſam uteri ſubſtantiam caracteres abſcondere omnes, qui de iis ipſis ſacculis commoveant, niſi quis ad eosdem referre voluerit minores quosdam ſinus, qui tamen & oſculi conditione, & lateralium vaſorum defectu, & demum contenti humoris qualitate ab iisdem plurimum diſcriminantur.

XXX. Nos non latet Jentyum (a) & venoſarum appendicum via injectum mercurium in uteri cavitatem traduxiſſe, & per earumdem inſertionem, placentam ad uterum firmari tradidiſſe, ut vel ab earumdem laceratione ſanguinem illum repetat, qui poſt

(a) *l. c. Vol. II. pag.* 276.

poſt ſeparatam placentam, ipſo effluit ab utero. Non fugit Aſtruciana vermicularia vaſa, colatoria lactea ab eodem Jentyo nuncupata, etiam ipſi fuiſſe accepta, ut iisdem una cum venoſis appendiculis uteretur ad menſtruationem (*a*) explicandam: Neſcio autem quantum is idem Autor aut ſuis, aut Aſtruci obſervationibus confidat. Quid enim ſibi vult, ubi expoſito jam menſtruationis modo, profert id genus omnia non magis eſſe vera, quam facilia intellectu (*b*)? Accedit ex amicorum quorumdam relatione, qui non multo ab hinc tempore apud Anglos fuerunt, compertum mihi fuiſſe, celeberrimos Londinenſes Anatomicos Aſtrucianas obſervationes confirmare non potuiſſe. Memini me pluries accepiſſe a Praeceptore meo Laurentio Canuto, viro ſummo, doctiſſimoque, atque immatura morte perempto, quod cum is Patavii eſſet, atque haberet cum Morgagno ſermonem, peteretque ab Ipſo, quid de Aſtrucianis venoſis appendiculis, lacteisque vaſis ſentiret, hoc habuit reſponſum a doctiſſimo Sene. Poſtquam Aſtruci liber editus eſt, unum tantummodo puerperae uterum obſervavi, Aſtrucianum nihil inveni; ſed a conditione eorum, quae narrantur ab Aſtruco, facile conjicio, quod ſi certa eſſent, ac vera, meum non debuiſſent effugere oculum in plurimis puerperarum matricibus, quas olim jam diverſis Anatomicis adminiſtrationibus omni cum induſtria fui proſecutus. Novum apud Anatomicos, vel etiam apud non vulgares Homines, Annae Manzolinae nomen non eſt. Celebritatem enim tantam ſibi comparavit

(*a*) *l. c. Vol. II. pag.* 275. & 294.
(*b*) *l. c. pag.* 295.

vit ob incredibilem in Cadaveribus incidendis peritiam, obque artem praeparationes anatomicas cera exacte repreſentandi, ut ad Moſcoviam uſque fama pervenerit ejus nominis, & Imperatrix Auguſtiſſima, quae a Magno Petro, Viro in quo Natura quid efficere potuiſſet videtur experta, acceptam gloriam multis auget virtutibus, atque honorificentiſſimis conditionibus Scientiarum, Artiumque Cuſtodes ſuas advocat in regiones, Ea inquam Imperatrix munificentiſſima Annam Manzolinam ſemel, iterumque, ad ſuum Archigymnaſium invitaverit. Maluit Ea ipſa imparem ſe tanto honori judicare, quam Regiis incitamentis obſequendo, Cives ſuos, Academiamque noſtram in ſui deſiderio relinquere. Haec ipſa Mulier pluries occaſiones nacta eſt intuendarum appendicum venoſarum: de iis ſaepius cum Eadem ſum loquutus, fuſſa eſt nunquam id genus obſervationes (*a*) potuiſſe confirmare, idque pro ſumma qua eſt in me humanitate, ut publicum facerem, conceſſit.

XXXI. Porro autem aliorum non deſunt celeberrimorum Virorum teſtimonia, quae contraria ſunt Aſtruci obſervationibus. Aſſert Swietenius (*b*) ejus

(*a*) *Si quis hujus Mulieris auctoritatem, non plurimi faciendam eſſe arbitraretur, is Nobiliſſimas adeat Aedes Senatoris Jeronymi Ranutii Porrectae Comitis XII. Eques hic ampliſſimus, qui ſumptibus innumeris Porrectanarum Thermarum dignitatem auxit, uſumque earum Medicum longe evexit, domeſticam rem Annae Manzolinae amplificando, eamdem domo excepit ſua, atque Aedes Palladiorum, Apelliumque arte, nobiliſſimaque magnificentia ſplendidiſſimas, ſupellectili Anatomica reddidit illuſtriores.*

(*b*) *Comment. in Herman. Boerhaave Aphoriſ. de cognoſ., & curand. morb.* §. 1284.

ejus Autoris ingenioſum menſtruationis ſyſtema aliqua ſupponere in uteri fabrica, quae nondum videntur anatomice ſatis demonſtrata, atque etſi Aſtrucus in ultima ſui operis editione diſſertationes addat duas, quarum prima Swietenium ſuam advocare tentat in opinionem, neſcio tamen quantum ea in re profecerit. Supponit namque diſſidium unice eſſe de venoſis (*a*) appendiculis, nihilque vel de lacteis vaſis ſollicitus, vel de modo, quo hujusmodi canales actionem exercent ſuam, videtur Swietenii dubitationem intactam prorſus relinquere. Petrus Moſcatus Anatomicus Solertiſſimus, ingenii plenus, atque incredibilis in obſervando dexteritatis, qui librum conſcripſit ſtudioſis Juvenibus utilem adeo, ut multo majoris emolumenti ſit, quam Heiſteri Compendium Anatomicum, ſignificat Eidem non ſatis (*b*) eſſe declaratam quarumdam Aſtrucianarum obſervationum veritatem, eamque omni adhibita diligentia non potuiſſe ſibi comparare, ubi oportunam habuit occaſionem ad id genus res perſequendas. Hallerus non magis Aſtruci fautor eſt, quam antedicti Autores. Primum enim in Aſtrucianis (*c*) iconibus non illud ob oculos habet, quod Natura gravidarum, puerperarumque in utero, patefacit. Deinde vero neque appendiculas approbat, neque ipſa lactea vaſa, ut tandem, tum in partium conſtructione deſcribenda, tum in actionis modo declarando ab Aſtruciana opinione Hallerus ipſe prorſus recedat. Si ergo Piſanus quidam Theoreticae Medicinae Profeſſor

(*a*) *Ad finem ultim. Edit. Diſſert. Prim.*
(*b*) *l. c. pag.* 93.
(*c*) *Elem. Phyſiolog. Vol. VII. pag.* 134.

feſſor ſuas Medicas Inſtitutiones iterum impreſſerit (*a*), cavent ubi de Menſtruo ſanguinis fluxu ſermonem habet, ne (*b*) ipſum Hallerum conſentientem adeo cum Aſtrueo faciat, ut proferat, utrosque iſtos Autores in eo convenire quod tradant, ſanguinem menſtruum ab extremitatibus excerni quarumdam appendicum, quas vocant venoſas, quaeque exiguo ſphinctere munitae ſunt, & in pregnantibus tantummodo poſſunt conſpici. Hallerus enim tum propriis, tum celeberrimorum Anatomicorum obſervationibus, animadverſionibusque inſiſtit, ut tandem concludat (*c*), menſtruum ſanguinem, non ab oſculis venoſis, ſed ab arteriarum extremitatibus proficiſci, atque in ultima editione Linearum Phyſiologicarum, quo loco (*d*) catameniorum explicat rationem, in accepta jam opinione acquieſcendo, de ipſis venoſis appendiculis ne verbum quidem facit.

XXXII. Sed nolo pluribus Aſtrucianas percenſere obſervationes, in quibus confirmandis ſi attentione, laboribusque noſtris parum profecimus, non illud nobis probatum aſſumimus, certumque, Aſtrucianam antopſiam non ſatis certis inniti rationum momentis: id videant alii, ac judicent; nobis namque non aliud fuit conſilium, niſi ut quae, vel menti noſtrae, vel oculis obſervabantur noſtris, ſincere declaremus. Cum autem in iis ipſis obſervationibus proſequendis, occaſio extiterit ad nobiliſſimas

---

(*a*) *Inſtitutiones Medicae Autore Rainerio Bonaventura Martini. Florentiae* 1771.
(*b*) *l. c. Vol. I. pag.* 210.
(*c*) *Elem. Phyſiol. Vol. VII. pag.* 151. 167. & 168.
(*d*) §. 860. & 861.

mas quasdam res tum ad uterum, tum ad ſecundas pertinentes, examinandas, ne pigeat Lectorem, ſi haec ipſa adjungo. Arnaudi (*a*) librum perlegens incidi in locum quemdam, ubi doctiſſimi, & magni Anatomici, Gulielmi Hunteri inventum ſignificatur. Pertinet res ad involucrum quoddam humano chorio extus appoſitum, quod membranam uteri caducam nominat Hunterus, ipſe autem Arnaudus (*b*) omni jure Hunterianam membranam nuncupandum eſſe arbitratur. Adeo firmam eſſe monet, adeo vaſculoſam, ut mirum ſit aliis Anatomicis penitus fuiſſe abſconditam; addit in ipſo abortu laciniarum forma conſpectui ſe praebere, atque plerumque grumorum ſanguinis ſpeciem referre. Hunteri teſtimonium adeo dignum fide judicavi, ut ejus auctoritate fretus, non ſecus ac ſi membranam vidiſſem, de eadem affirmanda non dubitarem. Quis enim non plurimum tribuet ei Viro, qui cum totum ſe ad Cadaverum inveſtigationem contuliſſet, omnem aetatem impenſus eſt in Anatomicis adminiſtrationibus perſequendis, qui in primo Medicorum commentariorum Volumine abſconditam teſtium fabricam (*c*), intimiorem lymphaticorum vaſorum originem, & uſum, venarum abſorptionem, aliaque id genus, quae acerrimum poſtulant, diligentemque inveſtigatorem, adeo ſapienter fuerit proſecutus, ut res, quae a natura videbantur plurimum involutae, multo felicius evolverit,

(*a*) *Memoir. de Chirurgic. avec quelques remarq. hiſtoriques.*

(*b*) *l. c. Prim. part. pag. XXIV. In notis.*

(*c*) *Medical Commentaries by William Hunter.*

verit, atque declaraverit, quam alii Anatomici perfecerint in iis examinandis, quae vel propria amplitudine ſenſibus ipſis adjumentum ſuppeditabant. Oh utinam prodeat Secundum Commentariorum Volumen: quod uteri gravidi fabricam, iconesque promittit. Quid erit tunc ipſam pertinens ad matricem, quod non penitus omninoque fuerit explicatum?

XXXIII. Sed jam Hunterianam membranam attingamus. Vetus opinio fuit a Galeni usque temporibus (*a*) in Anatomen ducta, eaque aliorum quorumdam firmata conſenſu, obſervationeque probata, villoſam indolem exteriori chorio eſſe impertitam. Rem aliquanto amplificavit Ruiſchius (*b*), qui propriam chorio continuam, villoſam, ſuccidam membranam, placentae, & utero interpoſitam inveniſſe non dubitavit. Rohaultus ſimile aliquid vidiſſe aſſirmavit, non facile tamen membranae nomen conceſſit ob poroſam fabricam (*c*), ſubſtantiamque vere diſſolubilem. Longius proceſſit Hobokenus, ut (*d*) illa ipſa in tunica vaſa conſpexerit, quae a placenta proficiſcebantur. Rem paucis contraham. Id omne, vel non diligenter ſatis Anatomici fuerunt proſecuti, vel ſi quid expoſuerunt, aut forte non ſatis vere, aut unice de placentae ſede affirmabatur. Excipiam tamen Hallerum, qui propius, quam quiſque alius, ad Hunterum ipſum videtur acceſſiſſe. De membrana enim ovi exteriore ſer-

(*a*) *De diſſectione Vulv. Cap. X.*
(*b*) *Theſaur. II. art. I. III. Theſaur. V. art. XVII.*
(*c*) *Memoir. de l'Acad. des Sciences, an.* 1714. *pag.* 18.
(*d*) *Anatom. Secund. Hum. repet. pag.* 28. *fig.* 3.

ſermonem habens, quaedam (a) attingit, quae diligenter animadverſa, quamdam veluti Hunteriani involucri ponunt adumbrationem. Caeterum autem, qui libere poterit aſſerere, id ipſum, quod Ruiſchius, aliique ad illam membranam advocaverunt, non pertinuiſſe potius tum ad celluloſa filamenta placentam inter, & uterum poſita, tum ad venoſas radiculas ejusdem placentae?

XXXIV. Fateor dexteritatem apprime omnem defuiſſe nobis ad Hunterianam membranam conſpiciendam: vel ipſa microſcopia exteriori chorio admota nihil videbantur ſignificare. Sex menſium abortus occaſionem praetulit nobis, ut id ipſum, de quo non dubitabamus, intueremur. Sanguineos excepimus grumos a pudendis profluentes: eorum tepida in aqua ſolutionem moliri fuimus: En hac illac craſſiora quaedam filamenta obviam fuerunt, quae ſolutionem plane recuſabant: extenſa hujusmodi filamenta fuerunt ſupra vitream laminam; non oportuit uti microſcopio, unus oculus membranaceam incolem, ſatis firmam, innumeris contextam vaſis intuebatur: ad chorion me contuli: hujus non mediocrem portionem ab amnio ſeparavi: tradidi macerationi: vix quatuor dies fuerunt elapſi, & protinus ſimilia filamenta ad aquae ſuperficiem conſurgebant non diverſa ab iis, quae jam antea in ſolutis ſanguineis grumis fuerunt obſervata. Macerationem adhibui in examinando maturi fetus chorio: citius modo, modo tardius ab hujus exteriore ſuperficie membranaceae laminae ſecedebant. In ſanguine, quem prima Lochia excipiunt, non infrequenter hujus

(a) *Elem. Phyſiol. Tom. VIII. pag.* 184.

jus membranae veluti lacinias quaſdam obſervavi, & in altero abortu quinque menſium, una cum effluente ſanguine, vidi peramplam, ſatisque inſignem hujus membranae portionem. Monebo ſincere, quod, quemadmodum in ovium, felium, & canum chorio nec macerationes, nec microſcopia Hunterianae membranae praeſentiam commonſtraverunt, ita neque quidquam per eadem auxilia proficere potuimus in exterioris humani chorii examine, qua parte ipſam tegit placentam; hujus namque ab utero ſeparatio, adeo eorum locorum faciem mutat, ut viam prorſus intercludat ad Hunterianum inventum feliciter proſequendum.

XXXV. Quae hactenus protulimus, erunt forte aliqui, qui non ſatis vere dicta arbitrabuntur, illaque potius quam ad Hunterianam membranam, ad laminas chorii referenda eſſe judicabunt. Advertant autem ipſum chorion, ut a Santorino (*a*), Lieutaudio (*b*), aliisque in plures laminas diſſolvi poſſe dictum fuerit, numquam tamen hujusmodi Hallerianam ob autopſiam (*c*) venire potuiſſe. Illud etiam tentent, perficiantque, ut acutiore cultro chorii laminas ſibi praeparent, una non negligant maceratione uti ad Hunterianam membranam obtinendam: utraſque intueantur attente, ſupra vitrum extendant, comparent ad invicem: diſcrimina profluentia & a contextus conditione, & a firmitatis indole, & a vaſorum numero, eosdem illos facile commonebunt nihilo plus Huntero nos tribuiſſe, quam

(*a*) *Obſervat. Anatom. pag.* 218.
(*b*) *Eſſais Anatomiq. pag.* 371.
(*c*) *Elem. Phyſiolog. Tom. VIII. pag.* 186.

quam ipſae obſervationes poſtulaverint. Qui vero tandem Hunteriani involucri erit uſus? Contextus ejusdem plurimum vaſculoſus, non valde eorum opinionem poſſet comprobare, qui adjumentum ad chorii firmitatem ab eodem expectarent. Unica, ſola cellularis conficere id ipſum potuiſſet efficacius: uſus multo nobilior videtur eſſe. Qui vero hanc membranam ad nutritium ſuccum hauriendum praeficeret eo tempore, quo nec matrici adhaeret ovum, nec placenta penitus eſt evoluta, uteroque applicata, is rejiciendam ne opinionem proponeret? Non id ego ſtatuerim, qui ſuſpicionem hanc meam ad conjecturam potius, quam ad veritatem ipſam referendam eſſe malim.

XXXVI. Tranſitum modo facio ad nobiliſſimam quaeſtionem, in qua quidem ſolvenda Anatomici inſignis autoritatis, magnique nominis, contrarias trahuntur in opiniones. Illud ne uterum inter, & placentam verſatur commercium, quo rubri ſanguinis communicatio praeſto ſit, an forte id unice, quod rubro Sanguine longe tenuius eſt, a matre ad fetum traducitur? Octo ab hinc annis cum in Noſocomio, quod dicitur Sanctae Mariae de Vita, pericula in vivis animalibus inſtituerentur, quae reſpicerent Hallerianas doctrinas de quarumdam partium ſenſibilitate, inſenſibilitateque, quae deinde experimenta in opuſculum redacta Inſtituti Scientiarum Academiae tradidi, canis allata fuit utero gerens, obque ventris amplitudinem prope jam, ut fetus ederet ſuos. En prima nobis occaſio ad id genus obſervationes accipiendas. Studioſi juvenes, qui tum aderant, potius quam tendinum, atque meningum proſequi examen, in quo quidem frequenti periculorum repetitione a multo jam tempore verſabantur, circumſteterunt omnes, illudque una

poſtulavérunt voce, ut velim injectionem facere qua communicationis modum, qui placentam intereſt, & uterum, proprios advocarent ob oculos. Id facile fieri non poſſe videbatur, ut eorum votis obſecundarem. Neque enim in promptu erat materia, inſtrumenta opportuna non proſtabant, & quod rei caput eſt, brevi, ſubitoque non illa perfici poterant, quae ipſas debent injectiones antecedere. Cum autem & Falconetii (*a*), & Putei, (*b*), & Senaci (*c*) experimenta animo obverſarentur, in mentem venit. Eorumdem uti adminiſtratione, ut promptum aliquod periculum inſtituerem, quo praeſentium juvenum deſiderium implerem. Hinc ſectis jugularibus, carotidibus, & vertebralibus canis ſanguine exhauſta fuit fere omni; curavi, ne canis ipſum prope obitum illos motus, conatusque exerceret, quibus cotyledones ab utero ſepararentur, fetusque ipſi excernerentur: poſt horae circiter intervallum cadaver jam frigebat. Abdomine aperto uterus erat exſanguis, adherebant adhuc cotyledones: catuli autem, qui ſex aderant, & vivi, & ſanguine pleni fuerunt reperti: pulſatio in funiculis erat manifeſta, eaque ex cotyledonum parte ſubito, prorſusque defuiſſe viſa fuit in duobus funiculis poſt ſectionem. Poſtera die camdem canem adhibui pro injectione: eorum quae injecta fuerant per hypogaſtricas arterias nihil vel in cotyledonum ſubſtan-

(*a*) *Disp. Anat. Haller. Tom. V. Quaeſt. an Fetui alimento ſit Sanguis maternus? §. IV.*

(*b*) *Orationes duae, quibus accedit Epiſtol. Anatom. Commentariol. pag. 63.*

(*c*) *L'Anatom. di Heiſter. avec des Eſſais de Phiſique pag. 191.*

ſtantiam, vel in funiculos, vel demum ipſos in catulos viam ſibi potuit aperire. In aliis poſtmodum tum canibus, tum felibus gravidis, id genus experimenta fuimus proſecuti: exitus is fuit, ut ſi ipſa ſub adminiſtratione animalia non parturiebant, & vivi, & ſanguine pleni fetus reperirentur, conſtanter vero, ut nihil ab utero in cotyledones, nihil ab iſtis in uterum, comigraverit. Etſi autem tum ex placentarum humanarum repetita contemplatione; tum ex ipſo ratiocinio, quaedam mihi eſſem comparata, quibus maternum rubrum ſanguinem ad fetum venire non conjectarer, tamen ab iis usque temporibus nihilo plus exoptavi, quam ut caſus proſtaret ad placentae cum utero communicationem in humana matrice expendendam. Eventus tandem aliquot poſt annos ex voto fuit in illa muliere, quae ſecundarum retentione occubuit.

XXXVII. Antequam vero exponam quid inſtituta pericula patefecerint, liceat nonnulla attingere, quae ad hanc ipſam quaeſtionem propius videntur pertinere. Et primum quidem etiamſi, id enim aperiam libere, ea ſim in opinione, ut exiſtimem, rubrum ſanguinem a matre ad fetum non traduci, non tamen, ut id ipſum aſſeram, comprobemque, eorum ego utar dicendi genere, qui funiculi deficientiam, nodos, corruptionem, tumores, lacerationemque; aut fetus, matrisque variolas, alterutro ex duobus immuni, aut demum venereum venenum, ſive aliud quodcumque materno in ſanguine explicatum, neque ad fetum delatum, ſuis ponunt in argumentis. Primis namque doctiſſimis animadverſionibus Monrous pleniſſimam fecit reſponſionem (a). Se-

(a) *Med. Eſſays of a Society at Edinb. Vol. II.*

Secundis vero quid eſt fidendum poſt aureum librum de Sedibus variolarum Dominici Cotunnii Anatomici praeclariſſimi, Medicique probatiſſimi; qui ut novis inventis anatomen illuſtravit, ſic etiam ipſam praxim medicam tum circa variolas, tum circa nervoſam Iſchiadem utiliſſimis animadverſionibus auxit, atque locupletavit. Id ego audeo dicere, atque in id omnes facile convenient, narrationes de editis in lucem infantibus varioloſis, vel ob id unum minus veras eſſe, quod Cotunniano ſyſtemati opponantur. Si qui vero ſcire cupit, cur variolae obſidere fetum non poſſint, dum matrem infeſtant, & quam falſe aſſeratur varioloſos fetus proditos fuiſſe, is Cotunni librum (*a*) adeat. Rem prorſus habebit declaratam, penitusque conjiciet, quantum ab iis obſervationibus ſit expectandum. Tandem quod venereum pertinet ad venenum, utinam illud certo ſatis conſtaret: experientia perpetua Medicis ſatis, ſuperque declarat, quantum ipſa venerea labes inter haereditarias affectiones emineat, & conditio liquoris amnii, in quibusdem mulieribus, quae graviditatis tempore mercurialibus uſae fuerunt (*b*), rem omnem ponit extra dubium. Quae de aliis venenis proferuntur, ſi Dieſtii (*c*) experimentum exceperis, nullam merentur fidem, proptereaque vix ulla digna ſunt animadverſione: Cur enim venenorum actionem, quae ſanguinem omnem perturbat, ab uteri liquoribus excludendam eſſe arbitramur?

XXXVIII.

(*a*) *De Sedibus Variolarum a* §. 65. *ad* §. 70.
(*b*) *Levret l. c. pag.* 46.
(*c*) *Disput. Anatom. Hal. Vol. V. Quaeſt. an ſui Sanguin. ſolus opifex fetus pag.* 515. § *II.*

XXXVIII. Atque ut antedictis nihil ſiderem ad meam opinionem confirmandam; ita ad eamdem inficiandam, nihil ego iis conceſſerim, qui caſus narrant fetuum absque corde editorum. Video hoc rationis momentum plurimum impoſuiſſe (a) Viro ſummo, ut eo imprimis uteretur ad rubri ſanguinis ex matre in fetum tranſitum concludendum. Hunc vero cordis defectum non aliquos tantummodo ad monſtroſos fetus pertinere, Anatomici nonnulli docuerunt, ſed ad animalia quaedam ipſumque ad hominem traduxerunt, proſtat namque obſervatio de corde abſente a pericardio hominis qui ſumma macie (b) occubuit. Haec conficta potius, quam obſervata fuiſſe videntur. Notaverat namque Spigelius (c), quod Kerkringius (d) poſtmodum confirmavit, tanto aliquando adipe cor ipſum involvi, ut Anatomici quidam, non ſatis in cadaveribus incidendis verſati, facile in ejusmodi circumſtantiis cordis abſentiam affirmaverint, ut propterea non mirum ſit, quod Hiſtoriae proditum eſt de veteribus Sacerdotibus, qui in victimis aperiendis non raro de cordis defectu conclamaverunt. Conſulat Lector Autores paulo ante commemoratos. Inveniet obſervationes, quae id ipſum confirmabunt. Hinc eſt ut Swietenius (e) proferat, vix credibile videri, cor umquam in Homine, vel aliis defuiſſe in animalibus. Situs, figurae, amplitudinis, morborum

(a) *Prim. Lin. Phyſiol. Edit IV.* §. 891.
(b) *Tileſius. Rerum Natural. Lib. V. Cap.* 28.
(c) *Anatom. Corp. Hum. Cap. VI. pag.* 272.
(d) *Spicilegium Anatomicum obſ.* 66. *pag.* 134.
(e) *l. c.* §. 170. *pag.* 256.

rum conditione, tot, tantaeque varietates induci poſſunt, ut aditus ad errorem longe ſit facilis, & apertus: atque ſi quae de victimis exempto corde clamantibus, olim jam Galenus enarraverat, ſi quae de ranis, de felibus, de teſtudinibus avulſo corde reſpirantibus, ſeque moventibus ab Hallero (*a*), aliisque viſa fuerunt, ſi quae nuperrime (*b*) de circulationis phenomenis, deque ſanguinis motu ab actione cordis independente diligentiſſime fuerunt obſervata, ſapienterque conſcripta, aliquis ad hunc locum velit traducere, is animadverſione complectatur ſua, hujusmodi exempla id unum probare, nempe ſupereſſe per aliquod tempus in aliis muſculis irritabilitatem, a cujus exercitio tum ſanguinis derivatio perficitur, tum ejusdem progreſſus per minora vaſcula, ob continuas agentium muſculorum preſſiones, ſupereſſe actionem gravitatis, atque ut nihil dicam, vel de attractione olim ab Hallero (*c*) propoſita, vel de vi aëris expanſiva adeo ab Hutchinſonio (*d*) celebrata, ut ſilentio praeteream Hallerianam illam tunicarum (*e*) vaſa componentium univerſalem conſtrictionem, ab accuratiſſimis Spalanzani obſervationibus (*f*) in dubio poſitam, nulla prorſus ratione oſtendere vitam ipſam absque corde poſſe continuari.

XXXIX.

(*a*) *Elem. Phyſiol. Tom. I.*

(*b*) *De' Fenomeni della Circolazione oſſervata nel giro univerſale de' vaſi. Diſſertazioni quattro dell' Abate Spalanzani.*

(*c*) *Memoir. premiere ſur. le mouvem. du ſang. ſect. VIII.*

(*d*) *Oeconomy of human Frame.*

(*e*) *Elem. Phyſiol. Tom. II. pag. 215.*

(*f*) *l. c. pag. 323. & ſeq.*

XXXIX. Quod vero ad fetus attinet abſque corde editos, id genus obſervationes adeo ne ſatis definitae ſunt, ut earum certitudo plane innoteſcat? Easdem ipſas perpendenti mihi diligenter, viſum eſt earum pleraſque, quas ego ſciam, inquiſitione ſatis diligenti non fuiſſe inſtitutas, caeteras vero id continuiſſe, quod ſi cor ipſum, ob oculos non ponebant, non una defectum portenderent inſtrumenti alicujus, quod cordis vicem gerere, ejusque actionem conficere valeret. Et revera quam non celebris eſt, quamve non frequenter hunc in locum afferri ſolet obſervatio Winſlowi, circa monſtroſum fetum, cui caetera inter diſcrimina a naturali configuratione illud etiam occurrebat, quod & caput, & thorax deficeret, unaque cor, & vel ipſe etiam ruber ſanguis (*a*). Id unice qui attendit, abſque corde fetum hunc fuiſſe intelligit: Qui vero diligenter Winſlowii diſſertationem excipit, vix poteſt quin plane cognoſcat, quid tandem ab ea obſervatione ſit concludendum. Supra umbilicum cutanea quaedam eminentia proſtabat (*b*), cujus circumferentia, quinque circiter lineas extenſa, baſi nonnihil anguſtata, ovalem figuram referebat, altitudine ſex linearum conſurgebat. Propria inter integumenta eminentia haec fibras muſculares radiatim diſpoſitas occultabat. Obſervata interna ejusdem ſtructura, cavum ob oculos fuit poſitum, in quod, ut omnia verbo contraham, vena umbilicalis aperie-

ba-

(*a*) *Mem. de l'Academ. Royale des Sciences* 1740. *pag.* 586.

(*b*) *Ejusmodi eminentiam Winſlowius nuncupavit Bouton aplati.*

batur, a qua generalis truncus arteriarum omnium proficiſcebatur, in quo is idem humor continebatur, quem caetera vaſa vehebant. An non haec eminentia cutanea tum fibris muſcularibus extus poſitis, tum cavitate intus contenta, tum vaſorum communicatione, tum demum contenti humoris conditione, aliquid valet repraeſentare, quod cordis officium gerere potuiſſet? Si quis anguſtiorem nimium cavitatem ejus eminentiae crediderit, ut illam propterea ſignificato ab opere excluderet, is animo complectatur, id unum eam ob anguſtiam contingere debuiſſe, relate ad rem noſtram, quod nempe, vel tardior eſſet motus in humoribus ejus monſtri, vel frequentius in actionem advocatae muſculares illae fibrae, quae ad eminentiam pertinebant. Si cui moram facit venarum abſentia, is dubitationem omnem habebit ſolutam, ubi animadverterit truncum arterioſum poſt multas, diverſaſque ramificationes, tandem in duas arterias umbilicales deſinere. Utinam aliquid Winſlowius ſignificare potuiſſet de monſtri placenta: forte enim a praeternaturali hujus conſtitutione factum fuit, ut humores in eadem non illam mutationem recipere potuerint, ob quam ruber ſanguis compararetur. Caeterum autem, ſi quis vel ab hac ipſa deficiente rubedine in hujus monſtri humoribus, argumentum ſibi compararet contra illos, qui rubrum maternum ſanguinem in fetum traduci arbitrantur, is ne Naturae evaderet, veritatique injurioſus? Alia eſt fetus corde deficientis obſervatio a Bruſio Bononienſi Medico inſtituta, eaque ab alio ex noſtris Celeberrimo Medicinae Profeſſore Hyacinto Voglio relata (a). Agitur de mon-

(a) *Hiſtoria Fluidi Nervei pag.* 38.

monſtroſa puella carente capite, brachiis, corde, diaphragmate; aliisque viſceribus non paucis. Diligens inſpectio, tum Voglii, tum Valſalvae, tum Planci, cor nullum, nihil cordi analogum, hoc in monſtro potuit evolvere, atque Vallisnerius (*a*) hujusmodi teſtimonia tanti fecit, ut cum antea contra id genus obſervationes pronunciaviſſet, tunc judicium cohibuiſſet ſuum. Non ego contra graviſſimorum Virorum, quos modo recenſui, vel autoritatem, vel autopſiam affirmabo, imo vero etiamſi nullam mentionem factam intelligam de vaſis ſanguiferis, quorum quidem examen plurimum luminis afferre potuiſſet ad illud conſpiciendum, quod denegatur. dabo facile, monſtrum hoc caruiſſe corde, neque analogum quidquam occultaſſe. Nolim tamen exinde concludi, rubrum ſanguinem materni cordis actione in monſtri vaſa impulſum per haec ipſa circulationem perfeciſſe, ut propterea ſanguinis a matre in fetum tranſitus aſſeratur. Cum namque refetat Voglius (*b*), monſtroſam puellam editam fuiſſe poſt partum alterius puellae vivae, atque completæ, utramque peculiari funiculo ditatam fuiſſe, placentam vero communem habuiſſe, ſuſpicionem injicit primae puellae cor circulationem gubernaviſſe in alterius vaſis, quae cum iis primae ſuam haberent in placenta communicationem. Hinc non difficile intelligitur, deſctiptionem monſtri, a Voglio expoſitam, non illud comprobare, quod Anatomici quidam contendunt. Neque diverſum aliud animadverterem, ubi ſermo eſſet de paraſitico fetu a Roedere-

ro

(*a*) *Memoir. de l'Acad. Royale des Sciences* 1740. *pag.* 594.
(*b*) *l. c.*

ro (*a*) examinato, vel de monſtro a Meryo (*b*) deſcripto, ut enim certum aliquid concludatur ab id genus obſervationibus, non fetum unice diligenti contemplatione proſequi oportet: ipſa quoque placenta debitas meretur conſiderationes: Atque ad Meryi praecipue monſtrum quod attinet, videant alii, num ejusdem Autoris concluſio ſatis vere proferatur, poſtquam enarratum fuit, monſtrum geminum fuiſſe ſecundum naturam conſtituti fetus, e cujus umbilicali funiculo alius proficiſcebatur, qui in monſtrum deſinebat. Non ignoro obſervationem de Sorice majore ab Edinburgenſi Medico communicatam cum Boerhaavio, atque a Swietenio relatam (*c*). Ita ne vero facile aſſeri poteſt, vaſa absque corde in thorace quaſi fuiſſe ſoluta, ut graviſſimus quidam Anatomicus pronunciavit? An non enim talem vaſorum finem impediebat illud quodcumque, quod auriculam referebat, quodque pulmones inter erat collocatum? An non cor ipſum in illo corpore, quod unum renem ſimulabat, tum externa configuratione, tum interna ſtructura facile dignoſcitur? Longus eſſem, ſi vellem obſervationes omnes ad examen revocare, quae in hanc rem afferuntur: ſufficiat unam earum adjungere, nuper ob oculos poſitam Viri nobis amiciſſimi Dominici Patutii Medici Solertiſſimi, inque Cadaveribus incidendis nemini ſecundi. Fetus in lucem prodiit mon-

(*a*) *Comment. Societ. Reg. Scient. Gotting. Tom. IV. pag.* 188.

(*b*) *Memoir. de l'Acad. Royale des Sciences an.* 1720. *pag.* 9.

(*c*) *l. c. Vol. I. in not. ad* §. 170. *pag.* 256.

monſtroſus: caput, collum, artus ſuperiores, thoracis cavitas plane deficiebant: ſuperior truncus ob carneum craſſiorem contextum eminebat, reliqua pars ob incurvatam Spinam a naturali configuratione plurimum recedebat. In anteriore ſuperioreque trunci parte extus producebatur funiculus umbilicalis, una cum appendicula vermiformi. Duabus venis, unaque arteria conſtabat. Vaſa haec omnia deſinebant in ſacculum quemdam muſculoſum ad ultimas lumborum vertebras locatum, a quo proficiſcebantur quatuor alii arterioſi trunci, duo aortae vices gerentes, reliqui iliacarum arteriarum officia; in eumdem autem ſacculum deſinebant.tres venoſi canales, quorum unus ad venam cavam, caeteri ad venas iliacas referendi eſſe videbantur. Haec omnia ſummo ſtudio excepit Patutius, idque omni ratiocinio proſecutus fuit, quod pertinebat ad actionem ejus Sacci: conſcripſit deinde diſſertationem, quam in Inſtituti Scientiarum Academico conventu recitavit, habuitque Sapientiſſimorum Virorum ſuffragia, qui ejus diligentiam in obſervando probarent, prudentiam atque acumen in deducendo laudarent. Si Patutius ſtatim atque cavitatem viderat deeſſe thoracis, ipſumque cor, minus de inſtrumento cordis vices gerente ſolicitus, ſubito de ſua conclamaſſet obſervatione, poterat haec eadem illarum augere numerum, quae de fetubus corde deficientibus afferuntur, nullo vero prorſus modo utilis fuiſſet ad quaeſtionem ipſam ſolvendam.

XXXX. Haec omnia videntur oſtendere fetus illos, qui abſque corde editi fuiſſe dicebantur, non una caruiſſe machinamento aliquo, quod ſi vel locum cordis non occupabat, vel ejus figuram, extenſionemque non habebat, vel ventriculorum, auricularum, valvularumque configurationem exacte non re-

ferebat, ob muſcularem tamen indolem, ob immediatam cum amplioribus vaſis communicationem, vices cordis poterat abſolvere, & non ſecus, ac cor, ſuam exercere actionem: neque illud praetereundum eſt, id genus monſtra gemina plerumque fuiſſe perfectorum fetuum, quorum cor ſanguinis motum ad monſtrum pertinentem regere poterat, atque expedire. Porro autem non me haec ipſa unice movent, ut eas obſervationes nullius plane in hanc rem momenti eſſe arbitrer; ſunt alia, eaque profecto non vulgaria, quae plena luce oſtendunt, fetus vel abſque corde, vel abſque analogo quocumque, ne momento quidem temporis vel in ipſo utero primam vitam vivere potuiſſe. Argumentum deſumo a conceptus ipſius primordiis. Nemo eſt, qui circa gallinaceum ovum ab Hallero inſtitutas obſervationes cum habuerit perſpectas, non illud probatum ſibi aſſumat, iis in ovis animalis rudimenta (*a*) abſcondi, atque licet Wolfius (*b*) quasdam in eam rem dubitationes injecerit, ab iis tamen ſapienter adeo Hallerus ipſe (*c*) proprias obſervationes vindicavit, ut easdem majorem evexerit ad certitudinem. Quid eſt ergo, quod vitam in Embrione excitat, quid quod conditiones determinat ad primam rudimentorum evolutionem neceſſarias? Nolim Lectorem ab Hypotheſi quadam nuper propoſita (*d*), ea-

---

(*a*) *Memoir. ſur la format. du Poulet. Tom. II. pag.* 187, *& ſeq.*

(*b*) *Theoria Generationis pag.* 115.

(*c*) *Elem. Phyſiol. Tom. VIII. pag.* 95.

(*d*) *De Variolis, earumque cauſa efficiente hypotheſis Carolina Philippi de Carolis.*

eaque in Literariis Romanis Ephemeridibus per ſumma capita elegantiſſime relata (*a*), accurateque adeo evoluta, ut qui Autorem perlegerit neque plura ediſcat, neque melius ipſum ſyſtema cognoſcat, aliquid in hunc locum traducendo, a ſpermaticorum vermiculorum actione tantum opus repetere, atque expectare. An non enim id omne, Hallero (*b*) atque Bonneto (*c*) Autoribus, proficiſcitur a ſeminalis aurae irritamento admoto illi rudimentorum particulae, a qua humorum omnium progreſſivus motus inchoatur, in quam iidem humores iterum revehuntur? An non ab ejus particulae majore, minoreque promptitudine ad actionem ſuam urgente ſtimulo exerendam, an non inquam expeditiorem, aut tardiorem evolutionem ipſa nanciſcuntur rudimenta? Exempla hujus rei certiſſima proſtant in iisdem Hallerianis obſervationibus relate ad umbilicalem membranam (*d*). Nil ergo mirum, ſi in evolutionis primordiis (*e*), vel ipſo adhuc pellucido cerebro, cor tamen ſuos motus feliciter exercet, ſi caeteras tunc explicatas corporis partes probe gubernat, nil mirum, ſi iis temporibus cordis irritabilitas ſublimiore in gradu Hallero ipſi viſa fuerit. Si vero ipſis in rudimentis cor defuerit, illudque abeſſe concipiatur, quod ejus actionem ſupplere poſſit, quidnam mutationis a ſeminali aura in ovulo excitabitur, qui motus, quae explicatio, quae tandem evolutio? Pro-

(*a*) *Num. X.* 1773.
(*b*) *l. c. Tom. VIII. pag.* 147.
(*c*) *Conſid. ſur les Corp. organ. Vol. I.* §. 43.
(*d*) *Mem. ſur la form. du poul. Vol. II.*
(*e*) *l. c. Vol. II. corol. mel. ſect.* 13.

Profecto facile eſt concipere otium earum partium ſummum, ineptitudinemque omnem ad ſeminalis aurae actionem ſubeundam. Ergo ſi vel etiam rubri ſanguinis communicatio fetum inter, & matrem exiſteret, non tamen poſſet comprobari exemplo eorum fetuum, qui absque corde fuerunt inventi, quoniam neque eorumdem poterant explicari rudimenta, neque iidem vivere, antequam placentae ad uterum adheſio, vaſorumque communicatio fuerit abſoluta. Quod ſi illa obiicerentur, quae de Inſectis absque corde, vaſisque de Naturae inſtituto exiſtentibus, a Lionneto (*a*), ab Hillio (*b*), a Donato (*c*), aliisque narrantur, vel quae recentiſſime ipſo de Homine protulit Gandinus (*d*), qui univerſam Animalem Oeconomiam perturbando, cerebrum, nervosque ſtatuit & ante cor efformari, & hoc ipſum uſibus, atque dignitate longe ſuperare, illos vitae motusque ſolos eſſe autores, non animales ſpiritus aut ſecernendo, aut vehendo, ſed ſingulari tantummodo elaſticitate munera ſua conficiendo, me quidem vix quidquam id genus obſervationes commoverent. Ad primum namque quod ſpectat, ab Inſectis ad Hominem concludere arduum eſt, neque tutum ſatis: attente illa excipiantur quae a Tram-

(*a*) *Leſſer. Inſecto-Theologia cum notis Petri Lionnet.*
(*b*) *Microſcopical Obſervations.*
(*c*) *Iſtoria Naturale del Mare Adriatico.*
(*d*) *Oſſervazioni, Rifleſſioni, e Nuove Scoperte del Dottor Carlo Gandini ſul vero principio, e ſulle Leggi più ſemplici de' movimenti animali &c.*

Trambleyo (*a*), a Bakero (*b*). a Reaumurio (*c*), a Bonneto (*d*), a Fontana (*e*), aliisque innumeris de quibusdam Inſectis, deque minutiſſimis quibusdam animalculis fuerunt prolata; facile conjiciet quisque, ea omnia nulla prorſus ratione ad humani, aut quadrupedum, corporis operationes poſſe traduci; praeterea vero aſſeriturne ſatis certe, ea inſecta corde omnino carere? Nihil ne incredibili partium exilitati, nihil ne ipſis opticis erroribus hac in re tribui debet, ut propterea cum earum obſervationum recte accipiendarum ſumma ſit difficultas; non ſubito proinde ab iis ipſis ſit concludendum? Dederim facilius Linnaeo (*f*), aliisque absque cerebro, & nervis inſecta quaedam vitam exercere ſuam, eamque ad vegetabilem accedere potius quam ad animalem indicaverim; ad hanc enim poſtremam vivendam, irritabilitatis, elaſticitatis, ſenſibilitatis actio prorſus eſt neceſſaria, & niſi pars aliqua animali in machinamento proſtiterit, quae irritabilitatis exercitio ad minimam quamcumque partem pro nutritione perficienda fluida projiciat, atque impellat, motus deficit idea, vitaeque una ipſius. Quod vero pertinet ad Gandini ſyſtema, utinam illa, quae profert, experimento aliquo, obſervationeque comprobaviſſet: ita enim in graviſſimas quasdam (*g*) re-
pre-

(*a*) *Memoires pour ſervir a l'Hiſtoir. des Inſectes.*
(*b*) *Eſſai ſur l'Hiſtoire naturelle du Polipe Inſecte.*
(*c*) *Memoir. pour ſervir a l'Hiſt. des Inſectes.*
(*d*) *Traité d'Inſectologie.*
(*e*) *Ricerche Fiſiche ſopra il Veneno della Vipera pag.* 148., & 154.
(*f*) *Syſtema Naturae, Edit. XII. Reform. Tom. I. Part. II.*
(*g*) *Efemer. Letterar. di Roma Num. XIX.* 1773.

prehenſiones non adeo facile incidiſſet. Caeterum vero nihil ne ponderis habere judicavit Halleri obſervationes, quae rationem, ordinem, & tempora accuratiſſime patefaciunt, quibus cordis evolutio continetur? Nihil ne ad animales ſpiritus conſervandos potuit apud Ipſum cerebri conſtructio, nihil ne diſpoſitio vaſorum ad cerebrum tendentium, perque ipſum diſtributorum? Nihil ne, quantitas, & natura peculiaris ſanguinis, qui ad illud viſcus adpellit? Nihil ne, ad cerebri nervorumque elaſticitatem in dubium revocandam, facienda eſſe exiſtimavit, tum Halleri tum Hallerianorum experimenta, atque obſervationes, quibus conſtat, omnem vel minimam a cerebro, nervisque, ſive ad irritabilitatem, ſive ad elaſticitatem, ſive ad motum quemcumque alium abeſſe aptitudinem? Numquam ne Gandini in mentem venit, vim ſenſibilitatis nervis eſſe applicitam, hanc ipſam contactu in actionem conduci? Haec ſi animadverſionibus ſuis fuiſſet proſecutus, illud etiam compertum inde habuiſſet, elaſticitatis exercitium in nervis abſolvi non poſſe, quin rem omnem ab ipſa ſenſibilitate haberemus declaratam: actio namque elaſticitatis contactum augeret in particulis minimis ipſorum nervorum; hinc praeſto illico eſſet ſenſibilitas, nuncia quaſi dixerim operantis eo tempore elaſticitatis.

XXXXI. Sed relinquamus jam id genus argumenta, atque in aliud caput deſcendamus, quod aptiſſimum judicant nonnulli ad rubri ſanguinis communicationem matrem inter & fetum evincendam. Gravem fieri haemorrhagiam, placenta, quocumque geſtationis tempore, vel etiam leviſſime ab utero ſoluta notiſſimum eſt: rem ipſam amplificant nonnulli edocendo eamdem haemorrhagiam umbilicali e vena

pro-

profluere, dum ſecto funiculo, placenta utero adhuc cohaeret, eamque copioſam adeo, ut matrem enecaverit: tandem ſunt, qui adjungant lethales matris haemorrhagias fetum ipſum ſanguine exhaurire. Fateor, quod ſi poſtrema duo vera eſſent, quaeſtionem ſolverent omnino, proſusque illud evincerent, pro quo demonſtrando afferuntur. Perpendamus autem, quantum iis ipſis ſit tribuendum. Non inficiabor, graves haemorrhagias, poſt ſeparatam vel minimam placentae portionem, repente contingere. Id vero unum quid tandem valet oſtendere? Forte ne communicationem illam eamdem? Qui vero fit, ut omnis placenta aliquando ſeparetur, aut cum modica, aut absque (*a*) ſanguinis effuſione? Qui ut conſpecta calidae adhuc placentae parte illa, quae utero adhaeſerat, nil ſanguinis (*b*) appareat? Qui, ut compreſſa eadem nil ſanguinis exeat, quod quidem nos ipſi pluries obſervavimus? Qui, ut viſum ſit aliquando, etſi id quidem rarius, (*c*) ipſam placentam diu ante fetum prodiiſſe absque infortunio? Qui, ut fetu, placentave una exeuntibus, perduret per aliquot minuta funiculi pulſatio, nil vero ſanguinis ipſa effluat (*d*) a placenta? Porro autem nonne & fluidorum leges, & conditiones ipſius uteri agentis modum continent omnem ad illam haemorrhagiam

(*a*) *Jenty. l. c. Vol. II. pag.* 353.
(*b*) *Roederer de uter gravid. pag.* 27.
(*c*) *Leſſ. Lib. IV. obſerv.* 24. *apud Hallerum in Elem. Phyſ. Vol. VIII. pag.* 247.
(*d*) *Roederer in Comment. Reg. Societ. Scient. Gotting. Vol. III. pag.* 407.

giam intelligendam? Fluida mota ab una eadem vi per diverſos eodem tempore canales, eo confluunt uberius, ubi reſiſtentiam inveniunt minorem. Separata placentae portione, vel etiam minima, hoc ipſo in uteri loco ſanguis per vaſa, ſinusque illac haerentes perfluens, minorem habebit reſiſtentiam, quam in reliquo utero pertinente ad contactum placentae: illac ergo humores majori confluent quantitate. Separata placentae portione aliqua a matrice protinus hic uteri locus nititur, ut conſtringatur: conſtringere ſe non poteſt, quin contra latera vaſorum preſſionem admoveat: profluunt idcirco primae ſanguinis guttulae: eae ad vicina loca irritamentum conſtituunt: utero nulla fere pars eſt ſtimulis obſequentior, nulla quae validius contrahatur: conſtringitur propterea omnis, eaque contractione contra locum reſpicientem disjunctam jam placentae partem, ſanguis magis impellitur magisque; hinc ipſe perfluit continuo, donec vel per uteri actionem, vel per artis auxilium placenta omnino ſeparetur, atque excernatur: quo peracto, ſubſequens uteri contractio cellulas coarctat, ſinus anguſtat, ſuarumque fibrarum actione oſcula vaſorum adeo imminuit, ut rubro ſanguini exitus ſit impeditus. Quod ſi haec ratio explicandi id genus haemorrhagiam, quibusdam non ſatis arrideret, id etiam accipiant, in ſimilibus circumſtantiis extra Naturae ordinem verſari, illudque ſuſpicari poſſe, lacerationem ſanguiferi alicujus vaſis ad haemorrhagiam comparandam occaſionem omnem, omnemque cauſam attuliſſe.

XXXXII. Quae de interempta matre narrantur ob effluentem ſanguinem a funiculi vena profluentem, quot non dubia animo admovent? Certum ne eſt, nullam ab utero ſolutionem accidiſſe placentae?

Mor-

Morboſae Hiſtoriae (*a*), quae in hunc locum ſolent afferri, non ita certe ſunt conſcriptae, Roedero (*b*), monente, ut rem clare ſatis evincant. Certum ne eſt illum ſanguinem ab ipſa vena umbilicali percolare? Qui vero fit, quod ligato etiam funiculo hujusmodi haemorrhagiae non ſiſtantur? Eſt ne demonſtratum, hunc ipſum ſanguinem non poſſe ad exteriora funiculi intra uterum, intra vaginam ita ſe componere, ut juxta ejus ſuperficiem effluendo, ab ejus cavitate profluere quaſi videatur? Eſt ne impoſſibile placenta integre adhuc cohaerente, nullum vas in reliquo interiore utero, vel ob partus conatus, vel ob uteri contractionem, vel ob rationem, qua fetus ab utero excluditur, fuiſſe quocumque tandem modo diſruptum? Proſtant exempla fetuum, qui utero inſignem lacerationem intulerunt; quanto facilius unum unice vas dilacerari non poterit. Hinc eſt, ut ad certi aliquid ab id genus obſervationibus conſequendum, numquam ſatis jam antea fuerit meditatum. Circumſtantiae omnes, omnia jam praegreſſa, concomitantia omnia diligenter ſunt examinanda, nihil, quod vel minimum fuerit, eſt negligendum, ut quod poſtmodum concluditur ſatis tandem vere aſſeratur, quod quidem poſtremum plurimum deficere in caſu hoc noſtro facile judicaverim. Quid enim eſt quod Obſtetricantes graviſſimi Burtonius (*c*), Smellius (*d*), Monrous (*e*), Roedererus

(*a*) *Hiſtoir. de l'Acad. Roy. des Scienc. an.* 1727. *pag.* 15. *de la Motte Trait. des Accouch. pag.* 607.

(*b*) *In Com. Reg. Acad Scient. Gotting. T. III. pag.* 404.

(*c*) *Eſſay towards a new Syſtem of Midwifry. Part. I.* §. XXX. *pag.* 59.

(*d*) *Treatiſe on Midwifry. Book I. Sect. IX. pag.* 134.

(*e*) *Medical. Eſſays and. Obſerv. of a Society at Edimb. Tom. II. art. IX. pag.* 100.

rus (a), aliique, quos longum eſſet recenſere, aut nihil ſanguinis effluere viderint ab umbilicali vena, dum placenta integre utero adhaerebat, aut illam tantummodo exiguam portionem, quae ante funiculi ſectionem eamdem per venam excurrebat? Id omne apud nos non raro eodem cum eventu Obſtetrices noſtrae fuerunt conſecutae. Neque eſt cur impeditum hunc ſanguinis egreſſum per venam umbilicalem repetamus vel a ſanguinis coagulo in minoribus placentae vaſis, vel a compreſſione funiculi ob anguſtatum uteri orificium. Primum enim a veritate alienum oſtendit ipſius placentae contemplatio: ſecundum impedit omnino conditio oſculi ipſius uteri a Roederero iis in circumſtantiis obſervati (b). Quamquam porro, ſi uteri arteriae cum venis placentae talem haberent communicationem, ut a primis in ſecundas ruber ſanguis apertum aditum inveniret, an non placenta matrici adhaerente, ligatoque funiculo, id deberet contingere, ut illius venae ob acceptum ſanguinem plurimum intumeſcerent, diametrum extenderent, ipſamque amplificarent placentam? Remaneat haec eadem poſt excluſum fetum in utero, ligetur funiculus: nihil eorum Roedererus potuit obſervare, nihil nos ipſi conſpicere. Quid plura? Qui ſanguis placenta adhaerente per funiculi venam non progreditur, is idem placenta extracta inſigni quantitate per Roedereri (c) obſervationes ipſo profluit ab utero. Nil ergo mirum, ſi hic idem Autor, qui olim jam aliorum obſtetricantium fide innixus ligaturam (d) funiculi ad hae-

(a) *In Com. Reg. Societ. Gotting. Tom. III. pag.* 398.
(b) *l. c. pag.* 399.
(c) *Ibid.*
(d) *Element. Art. Obſtetric. Cap. XII. pag.* 310.

haemorrhagiam praecavendam commendaverat, habitis impoſterum obſervationibus, quae id genus adminiſtrationem inutilem ſignificaverunt, traditam jam doctrinam non iterum praeceptis ſuis fuerit proſecutus.

XXXXIII. Fetuum ob matris haemorrhagias ſanguine vacuorum, hiſtoriae proſtant, tum in humana, tum in quadrupedum ſpecie. In poſtremis facile eſt experimento, in illis attento verſari examine. Expoſuimus in ſuperioribus XXXVI. inſtitutas a nobis obſervationes, quibus conſtitit in canibus, in felibus, matre exſangui fetus nec ſanguine ſuo, nec vita fuiſſe expertes: hinc obſervationes opponendo quaeſtioni videmur ſatisfacere. Quod ſpectat ad humanos fetus absque ſanguine inventos ob matris haemorrhagiam, Meryi, (a) Heiſteri, (b) Denyſique (c) obſervationes afferuntur; in iis perpendendis non inutile erit breviter immorari. Meryi obſervatio eſt hujusmodi. Gravida mulier, quae in generali Noſocomio detinebatur, accedente jam partus tempore in aliud adfertur Noſocomium, ut ibi prolem ederet. Cum pertimuerit ne operatione abſoluta ipſam iterum delegarent ad primum Noſocomium, ante partum fugam arripere tentavit: non tanta uti potuit dexteritate, ut graviorem lapſum evitaret. Ea de re femoris luxatio ex una parte, compoſitaque fractura ex altera ejusdem nominis oſſis contigit, vi-

(a) *Memoir. de l'Acad. Roy. des Scienc. an. 1708. pag. 241.*
(b) *Compend. Anatom. not. 36.*
(c) *Trewius. Chyloſ. Fetus. pag. 64.*

vixitque vix per dimidiam horam: abdomen protinus diſſectum fuit, ut fetus, ſi fieri poterat, vivus educeretur. Inſignem ſanguinis quantitatem recondebat abdomen, fetus demortuus erat; omnia materna vaſa ſanguine deplebantur; placenta utero exacte adhaerebat; in uteri cavitate nil ſanguinis aderat; nulla exterior in fetu laeſio conſpiciebatur; viſcera praeternaturale nihil occultabant. Vaſa vero ſanguine quaſi erant (*a*) exhauſta. Haec illa eſt obſervatio, cui innixus, Meryus diſputatam ſanguinis rubri communicationem affirmat. Profecto autem multa ſunt in hac Hiſtoria, quae me in ancipiti ponunt, quaeque plane non conſtant. Primum namque rem ita narrat Meryus, ut videatur ſuadere, Ipſum, neque uterum ob oculos habuiſſe, neque placentam fuiſſe contemplatum, neque quidquam circa maternum corpus obſervaſſe: ad haec enim quae ſpectant, ea ex Chirurgi teſtimonio proferuntur. Unice videtur Meryus ipſum fetum conſpexiſſe, quem ſanguine quaſi exhauſtum, vidiſſe conſcribit. Erat ne expectandus plenus, ſanguineusque fetus ab ea Matre, quae in quadrageſimo circiter aetatis anno verſabatur, quae graviditatis tempore in Noſocomio vixerat, quae illac contra voluntatem degerat, quaeque propterea laudabilius, ſaniſque humoribus non poterat ditari, neque deinde ſanguinem ad uterum adferre ejus quantitatis atque conditionis, ut placentae radiculae opportunum liquorem abſorberent ad fetus ſanguinem comparandum, conficiendumque?

Am-

(*a*) *Haec ſunt verba: Meryi: je trouvai les veines, & les arteres de ce foetus preſque vides de ſang. l. c. pag.* 242.

Amnii liquorem, ſi Meryus diligenti obſervatione excepiſſet, illum ipſum, vel quantitate excedentem, vel naturali a ſtatu alienum conſpexiſſet. Excrementitias enim humorum fetus particulas, cum amnii liquor contineat, ut Monroi comprobant experimenta, conſtitutionem ſanguinis, humorumque fetus ipſius valet indicare. Sed habeo quae ipſam contra obſervationem propius objiciam. Sanguine quaſi exhauſta hujusmodi fetus vaſa fuiſſe, apprime monet Meryus (*a*), omnino eodem vacua extitiſſe (*b*) deinde conſcribit. Si aliquid ſanguinis obſervavit, cur vacua omnino poſtmodum affirmat? Si nihil ſanguinis vidit, cur hunc ipſum conſpexiſſe ſignificat? Quid ergo eſt concludendum? Tacentibus nobis quisque facile intelligit. Nolim autem vitae defectum in hoc fetu ad Meryi opinionem confirmandam traduci. Tanta enim in abdomine ſanguinis effuſio non poteſt quin compreſſiones admoveat contra funiculum, quibus ſanguinis circulatio ipſo in fetu adeo perturbetur, ut hic tandem debeat interire: ſed nulla preſſione funiculum fuiſſe affectum, hunc ipſum liberum (*c*) in utero extitiſſe profert Meryus. Ita ſane: qui vero non videt, cauſam comprimentem, nempe ſanguinem in abdomine haerentem ab hoc loco penitus fuiſſe ſubductum, quo tempore compreſſionis abſentia affirmatur?

XXXXIV. Venio nunc ad Heiſterum, a cujus quidem obſervatione verbo uno, vel altero me expedio. Mulier, quae geminam prolem geſtaverat, poſt

(*a*) *l. c. pag.* 242.
(*b*) *l. c. pag.* 246.
(*d*) *Ibidem.*

poſt unum fetum excluſum, remanentibus in utero ſecundis, gravi adeo haemorrhagia correpta fuit, ut occubuerit. Inciſionem cadaveris Heiſterus proſecutus fuit. Placenta ad natum fetum pertinens magna ex parte ab utero erat ſeparata, illa vero, quae funiculum recipiebat fetus in matrice adhuc haerentis, huic omnino adhaerebat. Membranae integrae erant, vaſa autem hujus ipſius fetus, non ſecus, ac illa matris ſanguine vacua fuerunt conſpecta. Quis non videt hujusmodi caſum non ita eſſe enarratum, ut ſuſpicionem excludat de duobus placentis communicantibus, deque ſanguine a fetus vaſis evacuato non per viam vaſorum uteri, ſed per funiculi? Nihil invenio, quod placentarum ab invicem diſtantiam commoneat, nihil quod excludat earumdem communicationem, quod tamen ſimplex injectio facile potuiſſet manifeſtare. Vix enim duo menſes ſunt elapſi ex eo, cum ſecundas obſervavi in caſu mulieris, quae geminos fetus utero recondebat, quaeque praegreſſis ſummis partus laboribus, obſtetricia manu indiguit ad primum fetum expellendum: funiculus protinus fuit ligatus: urgebant dolores alterius fetus ejectionem ſollicitantes, vires languebant plurimum, fetus mortuus erat: extractionem feliciter perfecit Chirurgus, ipſas vero utriusque fetus ſecundas paulo poſt mulier evacuavit. Placentae proſtiterunt duae, ad invicem adhaerentes, unaque alteri per digiti transverſi craſſitiem firmiter ſuperimponebatur. Quae placenta funiculum recipiebat primi fetus ſanguine multo implebatur, eaque pluri- mum erat tumefacta: alia placenta conſuetam referebat amplitudinem: tum tepidae aquae fomento, tum blanda preſſione curavi ſanguinem illum evacuare, qui in tumeſcente placenta continebatur. Poſtmodum in alteram ex umbilicalibus arteriis, pertinentibus

tibus ad funiculum mortui, fetus aquam injeci: haec eadem partim per venam umbilicalem ejusdem funiculi, partim per venam umbilicalem alterius, reſtituebatur: adminiſtrationem tentavi ex parte arteriarum alterius funiculi: aqua non commigravit in venam primi funiculi; ſed per ſuam comprehenſam regreſſit. Dubitavi, ne illa preſſione, qua uſus fueram ad ſanguinem a placenta evacuandum, laeſionem aliquam excitaſſem, ob quam injectae in unum funiculum aquae portio aliqua per alterum exitum inveniſſet: hinc loco aquae, ceracea materie injectionem perfeci ex parte unius ex arteriis umbilicalibus, pertinentibus ad ſecundum fetum, ligato primum altero funiculo: exitus fuit unus, idemque. Injectas placentas tradidi macerationi, calore eamdem adjuvavi, ut citius celluloſum omne ſolveretur, quo peracto non injucundo ſpectaculo, rami quidam, ab arteriis umbilicalibus injecti funiculi proficiſcentes, viſi ſunt per manifeſtam continuationem ceraceae materiae, ad locum ubi placentae ſuperimponebantur, deſinere in vaſcula, quae ramificationes erant venae umbilicalis alterius funiculi, per quas in eamdem injecta materies penetraverat. Haec obſervatio dubiam valde relinquit conſequentiam, quam Heiſterus elicit a ſua obſervatione. Quod ſi ſermo fuerit, de caſu Denyſii, qui narrat, gravidam mulierem, haemorrhagia correptam, placentam exſanguem protuliſſe, equidem vix aliquid haberem animadvertendum, cum non intelligam, quid tandem concludi ab hac obſervatione poſſit, Ignoratur locus, ex quo ſanguis effluxit, ignoratur, num omnino placenta utero adhaeſerit, num ex aliqua tantum ſui parte, ignoratur num funiculus fuerit ligatus, nec ne, quae omnia cum penitus cognoſcere oporteat ad tutam concluſionem ſibi compa-

randam, nemo nos culpaverit, ubi aſſeruerimus, Denyſii caſum ad quaeſtionem hanc ſolvendam non conducere.

XXXXV. Significavimus huc usque, quam parum in allatis hiſtoriis conquieſcere oporteat. Quid vero ſi obſervationes adſint, vel in ipſis mulieribus inſtitutae, quae contrarium omnino doceant? Matre per vulnera exſangui, fetus ſanguinem non amittit ſuum. Smellius (*a*) autor eſt: confirmat id ipſum Vaſtius (*b*), & quod quidem rei caput eſt; quodque ad quaeſtionem omnino dirimendam conducit, unum, idemque evincunt obſervationes Medici doctiſſimi Joannes Galli, Obſtetricantis graviſſimi, cui tantum debet Civitas haec noſtra; quantum Homini, qui obſtetriciam provinciam ad principia, ad artem apud nos evexit; quique ſumma doctrina eamdem ſuſtinet, illuſtrat, edocet, feliciſſimeque exercet. Nonimeſtris fetus ſub partus laboribus uterum laceraverat, atque per vulnus ipſum cruribus jam patebat in abdominis cavitate: placenta utero adhaerebat: ob hujus lacerationem ſanguis abunde per vaginam effluxerat, illiusque plurimum in abdominis cavitatem percolaverat. Mater ob tantam ſanguinis jacturam viribus jacebat proſtratis. Accedit interea vir ſapientiſſimus, atque cum in extremis momentis videat mulierem verſari, tentat fetus extractionem ex pedum parte, quam perficit feliciſſime. Fetus mortuus quidem erat, at ſanguine plenus, non ſecus ac ſi a matre non exſangui

(*a*) *l. c. pag.* 137.
(*b*) *Theſ. Pariſ. an.* 1735. *cit. ab Hal. in Elem. Phyſ. Tom. VIII. pag.* 140.

gui fuiſſet extractus. Similis fere caſus contigit eidem Celeberrimo Profeſſori, dum fuerit advocatus, ut opem ferret mulieri cuidam, quae difficili partu laborabat ob fetus brachium, quod extra uterum proſtabat: tentaverat Obſtetrix fetus extractionem ex pedum parte, quod opus ruditer adeo proſecuta fuit, ut & uterum, & vaginam laceraverit. Placentae adhaeſio, ſanguinis jactura, interitus mulieris, extractio fetus, quantitas ſanguinis ad hunc ipſum pertinentis plane convenerunt cum iis praecedentis obſervationis. Alios poſſem id genus caſus recenſere a graviſſimis Obſtetricantibus depromptos, ſed animadverſiones noſtrae relate ad praeſentiam ſanguinis in iis fetubus, quorum matres haemorrhagia occubuerunt, in tanti Viri nomine acquieſcant.

XXXXVI. Operae praetium modo eſt inveſtigare, quid a conditione extremitatum vaſorum uteri, & placentae conſectari poſſit, relate ad eorum anaſtomoſim. Oſcula uterinorum vaſorum, ad locum adhaeſionis cum placenta, ſatis equidem ſunt ampla, eorumque diametrum tum Morgagnus (a), tum Albinus (b) indicaverunt, quantitatem vero Roedererius proſecutus fuit (c); atque id omne facile quisque ad oculorum teſtimonium advocare poterit puerperae matricem inſpiciendo. Eſt ne vero ſimile aliquod, quod in ipſa placenta ſe prodat, ad convexam hujus partem? Profecto neque haec vaſorum

(a) *Adverſ. Anat. IV. animadv. XXI. pag. 48.*
(b) *Icon. uter. gravid.*
(c) *l. c. Tom. III. pag. 405.*

ſorum oſcula a graviſſimis Anatomicis fuerunt conſpecti, neque nos ipſi, frequenti humanarum placentarum recentiſſime ab utero excretarum contemplatione, quidquam in ea proficere potuimus, imo vero neque ipſi etiam injecti liquores in arterias umbilicales effugium aliquod comparare ſibi potuerunt per earum extremitates, quae in notata placentae ſuperficie deſinerent: in eas namque arterias immiſſi liquores, partim in umbilicalem venam commigrant, atque per hanc viam regrediuntur, partim in amnii cavitatem deferuntur, ut propterea demonſtratum videatur, umbilicalium arteriarum extremitates illac non aperiri. Pleni ſunt libri Anatomicorum experimentis id ipſum comprobantibus. Roedererius autem caeteros omnes ſuperare viſus eſt iis (*a*) obſervationibus, quas inſtituit, ubi placenta una cum fetu ab utero expellebatur: placentam per intermedium funiculum fetui cohaerentem reliquit: pulſationem arteriarum umbilicalium manifeſte intuebatur cum in funiculo, tum ipſa in placenta: nec una quidem ſanguinis gutta excidere viſa fuit a placenta. Id ne vero contingere potuiſſet, ſi oſcula arteriarum umbilicalium in ea placentae parte aperirentur, quae cum utero jam antea congruebat? Atqui conſtringuntur ea oſcula ab exterioris aëris irritamento? Dabo id ipſum aliquid poſſe efficere. Cur vero vis, qua ſanguis excurrit, pulſatione manifeſta, illam ipſam actionem non ſuperat? Cur in levioribus, minimisque cutis laeſionibus, aëris actio ſanguinis non impedit effuſionem? Sed omnem, vel ex hoc etiam

ca-

(*a*) *l. c. Vol. III. pag.* 408.

capite controverſiam Roedererius (*a*) expedivit. In ſimilibus conditionibus expoſiti jam experimenti, placentam tepidam poſuit ſub aquam. Aëris proinde actio penitus fuit impedita, unaque calido aquae vapore, vaſa ipſa, eorumque oſcula fuerunt laxata; Quid inde evenit? Pulſatio aliquanto magis perduravit tum in funiculo, tum in placenta, ſanguinis autem nihilum effluxit. Niſi ergo adeo exigua illa eadem oſcula fuerimus imaginati, uti rubro ſanguini exitum recuſent omnem, omnino eadem abeſſe erit pronunciandum. Si ſanguinem ab iis ipſis excludimus, revehere quid poterunt, quidve erit de vaſorum communicatione, quid de anaſtomoſi judicandum? Nonne vero etiam facile eſt intelligere, oſcula exigua, quae vel ipſum ſanguinem emoverent, in caſu noſtro nihil habere aptitudinis ad illam ſanguinis communicationem fovendam, atque continuandam? Poſſent ne arteriolae minimae placentae ſanguinem dare in ampliſſimas uteri venas, quin in ipſis continuo ſtagnaret? An non enim ad poſtremum hoc evitandum, tanto plus virium, momenti ineſſe debet corpori fluida impellenti, quanto diameter loci, in quem excipiuntur major eſt oſculis vaſorum, a quibus effluunt? Quod ſi eſt, poterimus ne nos talem exceſſum virium ſupra reſiſtentias profluentes a ſanguine in uterinis venis contento, fetus cordi tribuere? Hoc ipſum, ſi quis probaret, ille magis a fetus corde expoſceret, quam huic ipſi Natura conceſſerit.

XXXXVII. Quemadmodum autem ab arteriis umbilicalibus in venas uterinas aditus non patet, ita ne-

(*a*) *Ibid.*

neque etiam ab uterinis arteriis ruber ſanguis in umbilicalem venam transmittitur: deeſt anaſtomoſis, deeſt continuatio; liquores in uteri arterias injecti a Monrois (*a*), a Roedererio (*b*), a Levreto (*c*), a Puteo (*d*), a Falçoneto (*e*), neque in placentam, neque in funiculum, neque in fetum proceſſerunt. Nihil ne ergo venae umbilicalis extremitates ab uteri vaſis abſorbebunt? Non ego id pronunciaverim; aliquid excipiunt, quod rubro ſanguine longe tenuius eſt. Atqui deſunt glandulae in utero, quae tenue illud excernant, atque conficiant. Abſint: non intereſt glandulas adeſſe; in utero enim fetus nutrimentum, neque elaboratur, neque componitur; id omne ipſa perficit placenta, haec eadem acceptos liquores in verum ſanguinem commutat. Sed cur venae placentae rubrum ſanguinem non poterunt abſorbere, ut placuit Senaco? (*f*) Impedimento eſt exilitas oſculorum ramificationum venae umbilicalis, quae ſanguinem prorſus excludunt; per manifeſta indicia cum nullius ejusdem exitus in calente adhuc humina placenta, tum praeſentiae albidi liquoris in vaccarum cotyledonibus. Habentur ne vero, quod Monroüs animadvertit, habentur ne exempla vaſorum, quae rubrum ſanguinem abſorbeant (*g*). Porro placentae venae
[illegible] ſa

(*a*) *Medical. Eſſays Tom. III. Eſſays of a Societ. Phyſ. and Litterar. Vol. I. articl. XVII*

(*b*) *De Fetu Perfectio num. XV. In Diſp. Anat. Hal. Vol. V. pag.* 317.

(*c*) *l. c. pag.* 317.

(*d*) *l. c. pag.* 64.

(*e*) *l. c. In Theſ. Secunda.*

(*f*) *Traité ſur la Structure du coeur. Vol. II, pag.* 68.

(*g*) *l. c. Tom. II. art. IX. §. XVII.*

ſa extrema a ſanguine in ſinubus uteri contento, tenuem quemdam liquorem abſorbent: hic ipſe liquor per exiliſſima vaſa delatus, primam ſubit elaborationem, atque per venam umbilicalem fetui demandatur: per hujus vaſa circulationem ubi peregerit, ab umbilicalibus arteriis excipitur, iterumque placentae reſtituitur: quod impurum, inutile, excrementitium occurrit, illud per arteriarum umbilicalium ſurculos in amnii interna ſuperficie apertos evomitur ad amnii liquorem conſtituendum; quod laudabilibus adhuc ſcatet particulis, illud in umbilicalium arteriarum ramos per placentam diſtributos adigitur ulterius, atque illac mirum in modum praemitur, quaſſatur, atteritur, motumque per exiguos canales, atque ab actione tum diaphragmatis, tum abdominalium muſculorum modo compreſſum, modo ſibi relictum efficit, ut ejus particulae a primo nexu ſolutae ad eam molem, figuram, lubricitatem, atque ordinem redigantur, ut perfecta earumdem commixtio, probique ſanguinis compoſitio abſolvatur. Quid enim eſt, Heriſanto (*a*), ac Dieſtio (*b*) auctoribus, quod ſanguis per venam umbilicalem refluens, floridus ſit atque coccineus, non ſecus ac ſanguis, qui per venam pulmonalem ipſis regreditur a pulmonibus? Ovipara, quae per minimorum vaſculorum actionem album, mucoſumque humorem valent in verum, & rubrum ſanguinem commutare, illuſtrant illa, quae modo ſignificavimus. Olim Harvei

---

(*a*) *Quaeſt. an ſecundae foetui Pulm. praeſtent officium? Hal. in Diſp. Anat. Vol. V. pag.* 523.

(*b*) *Ibidem.*

vei (*a*), Malpighii (*b*), Monroi (*c*), Senaci (*d*), hanc in rem obſervationes precipue afferebantur, quibus compertum erat liquidum illud, quod antea pellucidum erat, purpureum colorem induere. Celebres erant paucis ab hinc menſibus Hallerianae (*e*). Nuperrime vero Spalanzanus hanc partem adeo diligenti examine fuit proſecutus, ut alios longe ſuperaverit, eoque valuit, ut multa partim nova attulerit, partim meliora fecerit in iis, quae phenomena continent circulationis (*f*), ſanguinisque conditiones tempore incubationis. Ovipara namque, & vivipara relate ad ea, de quibus loquimur, Falconeto (*g*) docente, hoc uno diſcrimine patiuntur, quod in iſtis alimentum fetui per partes ſingulis momentis ſubminiſtratur, in illis autem totum ſimul, & ſemel in ovo congeritur. Hoc rationis momentum ab analogia petitum, non equidem videtur ſpernendum, plurimumque conducit ad concludendum proprii ſanguinis unicum ſibi opificem ipſum eſſe fetum. Vitam enim vivit propriam maternae nihil conjunctam, neque ab eadem dependentem, vivit mortua jam matre, deficit eadem vivente, acceptosque liquores placenta potiſſimum a ljuvante in propriam naturam convertendo, omnem ſui nutritionem abſolvit.

XXXXVIII. Nunc quoniam explicavi, quibus rebus

(*a*) *Exercitat. de animal. Generat.*
(*b*) *Obſervat. circ. Ovum Incubat.*
(*c*) *Medical. Eſſays. Tom. II. artic.* X.
(*d*) *L'Anatom. d'Heiſter avec des eſſais de Phyſique.*
(*e*) *Memoir. ſur la Format. du Poulet.*
(*f*) *l. c. in diſſert. prima, & ſecunda.*
(*g*) *l. c.* §. *V.*

bus adductus fuerim ad tranſitum ſanguinis a matre in fetum denegandum, dicendum de iis ſupereſt, quae obſervatione noſtra nobis comparavimus in illa matrice, cui placenta probe adhaerebat. In arteriam hypogaſtricam liquidum injeci rubri coloris, in ſociam venam materiam impuli nigredine coloratam: opportunis vinculis impedivi, ne quod in unum vas injiciebatur per aliquod aliud effugeret in arterias umbilicales materiam adegi viridis coloris: in venam immittere potui nihil, quoniam id omne, quod umbilicales arteriae acceperant partim per venam ſimilis nominis reſtituebatur, partim ab oſculis in interna amnii ſuperficie occurrentibus, evomebatur. Uterus plurimum inflatus fuit; placenta vero longe tumefacta, ob dilatata vaſa ab ipſa materia injecta. Separavi placentam ab utero: in matricis, placentaeque ſuperficiebus, quae ante ſeparationem congruebant, inditia habui nulla ab injectae materiae colore prodeuntia, quae accuſarent vas aliquod in ea ſeparatione fuiſſe laceratum; ſecui placentam, cultro exploravi correſpondentem uteri locum. Ut rubrum nihil, nihil nigrum in placentam fuit adactum, ita viride nihil ab hac poſtrema vidimus in uterum fuiſſe traductum: aliquid tantummodo nigrae materiae inſpicere potui ad ſuperficiem ipſius placentae, illudque duobus in locis interius etiam aliquantulum adigebatur intra ejusdem ſubſtantiam: ſed re diligentius inſpecta, compertum habere potui, nigram illam materiem, non intra vaſcula placentae penetraviſſe, ſed unice introductam fuiſſe in celluloſa quaedam ſpatiola, quae hac illac in placentae ſubſtantia occurrunt, quaeque conſtituuntur a parietibus cellularis membranae, vaſa ad invicem connectentis. Intruſam materiam in arterias umbilicales vidimus non modo amnii vaſa penetraviſſe,

 ſed

ſtitutas, vaſorum matricis, & placentae anaſtomoſim numquam potuiſſe confirmare, ut ei jam eſſet perſuaſum, hanc ipſam non exiſtere. Quid vero eſt, quod in Hallerianis Operibus, quae poſt Monroi diſſertationem prodierunt, Hallerus ipſe ſanguinis tranſitum a matre in fetum omnino contendat? Cum per propria experimenta id ipſum non conficiat, rem omnem ab una ejusdem moderatione repetendam eſſe judicaverim, qua plurimum aliorum obſervationibus tribuendo, vix quidquam ſuis ipſis concedit. Vereor, ne quis reprehenſionem (*a*) ab Huntero factam Monroo, mihi admoveat; ad quam quidem effugiendam, id unum reſponderem, me in anatomicarum injectionum adminiſtratione perficienda, cum in iis, quae attinent ad neceſſariam partis praeparationem, tum in iis, quae reſpiciunt conditionem, compoſitionemque injiciendorum liquorum, nullam ex iis cautionibus, atque diligentiis omiſiſſe, quae tum a Jentyo (*b*), tum a Monroo (*c*), tum a Laghio noſtro (*d*) fuerunt commendatae, meque illa omnia attendiſſe, quae circa hujusmodi adminiſtrationes hac illac & apud Hallerum, & apud Hunterum ipſum adnotata reperiuntur.

L. Reſtant nonnulla adjungenda, quae circa quasdam gravidi uteri conditiones verſantur, de quibus ſtatim dico. Et primum quidem venarum ad invicem

(*a*) *Med. Comment. Vol. I. pag.* 52. *in not.*
(*b*) *l. c. Vol. I. pag. CLXVII.*
(*c*) *l. c. Vol. I. art. IV.*
(*d*) *De Bononienſ. Scient., & art. Inſtit. Comment. Tom. IV. in Opuſc. pag.* 120. *& ſeq.*

cem gravido in utero communicationem, amplioremque earumdem diametrum, ille poterit tantummodo cognoſcere, qui gravidam matricem ob oculos habuerit: inflato enim aëre in aliquam ex venis hypogaſtricis, aut ex ſpermaticis, vix dici poteſt, quantum utraque illa in conſpectum deduxerimus. Non eamdem craſſitudinem deprehendimus in duobus uteris, quos obſervatione noſtra fuimus proſecuti: qui enim placentam adhuc recondebat, is illam multo ſuperabat, quam extra graviditatem uterus ipſe ſolet referre: in alia matrice eam fere naturalem invenimus. Hinc eſt, ut tum pro diverſa a partu diſtantia, tum pro diverſa quantitate lochiorum, quae fuerunt excreta, uterus diverſam manifeſtet craſſitudinem. Caeterum autem extra dubium videtur poſitum, uterum in gravidis vivis Mulieribus multo eſſe craſſiorem, quam in demortuis, ob defectum ſanguinis intra vaſa, qui haec eadem implere poſſit, & diſtendere. Facile propterea intelligitur, quomodo Graviſſimi Anatomici hac ipſa de re plane diverſas in opiniones fuerint adducti, neque mirum eſt, ſi in Smellii praeparationibus exempla proſtent gravidarum matricum, quae ſententiae cuicumque fundamentum poſſent praebere oportuniſſimum. Examinavi quo potui diligentius & ante, & poſt injectionem illam uteri faciem, quae cum placenta cohaerebat: illud habui declaratum, quod nempe cavitates illae, quae ad ſinus referuntur, pertinent ad amplificatas venarum extremitates, non vero ad cellulоſam ſubſtantiam, quemadmodum Burtonius (*a*), Senacus (*b*), aliique determinaverunt. Cum inſtitutis

(*a*) *l. c. pag. 17.*
(*b*) *Traité ſur la ſtruct. de Coeur. Tom. II. pag. 688.*

tutis, a Smellio (*a*) & Monroo (*b*) obſervationibus, noſtrae plurimum convenerunt. Nollem autem id ipſum ita acceptum, ut a gravido utero excludantur cellulae illae, quas diſtenta, atque dilatata cellularis membrana conformat, quasque nos ipſi inſigni numero vidimus adeſſe. Sed poſtremae iſtae a ſinubus plurimum differunt, tum conditione oſculi, quod in iſtis cavitate ipſa eſt anguſtius, in cellulis autem membranae celluloſae omnino aequale reliquae cavitatis diametro; tum ipſa amplitudine, quam majorem ſemper deprehendimus in celluloſis cavernulis, etiamſi venoſorum ſinuum aliqui auricularem digitum receperint, tum demum quantitate ſanguinis, qui in iſtis continetur, quemque in cellulis obſervare non potui. Aer adactus in uteri arterias, fluida in has ipſas injecta in ſinus usque commigraverunt per manifeſta vaſcula arterioſa, quae extremitatibus ſuis in ſinuum cavitate aperiebantur: vidimus ad eosdem ſinus ramulos tendere venoſos, qui ſanguinem ab illorum cavitate reveherent, atque communicationem per arterias adeo manifeſte potui conſpicere, ut blanda uteri compreſſione, injecti liquores per arterias in ſinuum cavitatem exprimerentur: Communicationem vero per venas certiſſime declaravit color materiae jam antea in venas impulſae, quae materies patenti quaſi dixerim filo in ſinus cavitatem porrigebatur. Sed de his haud plura.

Satis enim multa adhuc usque adnotavimus, ſatisque Lectorum patientia fuimus abuſi. Non dubito fore

(*c*) *l. c. pag.* 98.

(*d*) *Medical. Obſerv. of a Society Phyſ. and. Litter. Vol. I.*

fore plerosque, qui hoc obſervationum, animadverſionumque genus leve admodum, nec ſatis utile judicent, exiſtimentque humiliora me tradidiſſe, quam argumentum poſtulabat, ut propterea rebus ipſis plurimum defuerim. Non ego ab hac reprehenſione facile me expedirem, ſi vel etiam id ipſum tentarem: Hoc unum velim noſcant, imprimendi libidinem ad ipſas obſervationes edendas minime me impuliſſe; cujus quidem rei cauſam, ſi ſilentio praetereo, advertant non ſemper illa, quae paucos reſpiciunt, aut debere, aut poſſe fieri cum omnibus communia.

JOANNIS BAPTISTAE PALLETTAE

PHIL. ET MED. DOCT.

NOVA GUBERNACULI TESTIS HUNTERIANI,

ET

TUNICAE VAGINALIS

ANATOMICA DESCRIPTIO;

UBI ETIAM

HARUM PARTIUM VITIA

BREVITER RECENSENTUR.

Quicunque igitur vult Operum naturae eſſe contemplator, non oportet eum anatomicis libris credere, ſed propriis oculis, aut ad nos accedere: aut cum aliquo eorum, qui nobiſcum verſati ſunt, verſari: aut ipſum per ſe diligenter exerceri, anatomis manu obeundis. GALEN. De Uſu Part. Lib. II.

AMPLISSIMO. VIRO.

CAROLO. COMITI. DE. FIRMIAN.

VELLERIS. AUREI. EQUITI. TORQUATO.

INSIGNIBUS. PRO. AUGUSTA. DOMO.

LEGATIONIBUS, PERFUNCTO.

SUPREMO. LANGOBARDIAE. ADMINISTRO.

RELIGIONIS. JUSTITIAEQUE. VINDICI.

BONARUM. ARTIUM. GENIO. TUTELARI.

ATHENARUM. IN. INSUBRIA. RESTAURA-
TORI. PUBLICAE. FELICITATI. NATO.

SE. SUASQUE. IN. ANATOMEN.
ANIMADVERSIONES.

D. D. D.

Joannes Baptiſta Palletta.

J. B. PALLETTA

BENIGNE LECTURIS

S. P.

Poſt immortalis HALLERI obſervationes in opuſculis Pathologicis omnis de Herniis congenitis, deque earum cauſſa, doctrina patefacta videbatur. Sed ea poſtmodum res Sagaciſſimum HUNTERUM excitavit, qui congeſtis pluribus obſervationibus non ſolum, quae ad Hernias pertinent, confirmavit, ſed alia nonnulla, quae ad teſtis partium in foetu fabricam ſpectant, ſubtilius examinavit, ſolertiſſimeque deſcripſit. Poſtquam vero, quae Praeſtantiſſimus HUNTERUS obſervaverat, intellexi, denuo HALLERUM ſedulo evolvere coepi; quem perlegendo, quum quae antea certa, & manifeſta, multis nunc tenebris obſepta viderentur, nec poſterior HUNTERI lectio omnem obſcuritatem removiſſet; ſubiit animo eadem repetere, oculiſque propriis ſubjicere, quae ſola quantumvis accurata partium deſcriptione vix queunt comprehendi. Quum

vero inquirenti mihi etiam nunc plenius ſatisfacere nequirem, crevit perſcrutandi ardor; ſimul etiam ad id me movebat Scriptorum varietas; baerebam enim anceps, quid HUNTERI GUBERNACULUM eſſet, qui CYLINDRI HALLERIANAE nullam penitus faceret mentionem; deinde quum in ſcroto, ubi Gubernaculum *dicitur implantari, nonniſi laxam cellularem conſpexiſſem, mirabar magis, quonam modo illuc pertingeret, aut quomodo teſtis ab illa cellulari duci extra abdomen poſſet, quum & ſuapte natura mucoſa eſſet, & nullum punctum fixum nanciſceretur; denique obſcurior erat ratio, qua teſtis in ſcrotum venit. Iteratis autem ſectionibus primum a CELEB. Viris propoſita confirmata vidi; dein inſperato etiam nova quaedam mihi viſus ſum deprebendiſſe, quae ſimpliciſſime agentis naturae modum paullo magis aperuerunt. Haec omnia ſincere & modeſte ea, qua crebris diſſectionibus mihi aliisque adſtantibus ſeſe obtulerunt, ratione nunc expono: quas etiam diſſectiones interdum ſpectare, & approbare non dedignatus eſt Vir Celeberrimus cum in Anatomicis, tum in omnibus litterarum ſtudiis Praeſtantiſſimus PETRUS MOSCATUS Praeceptor meus aeternum venerandus; cui, ſi quid felicius alicubi a me obſervatum, aut animadverſum eſt, vere & unice acceptum refero; namque non ſolum ad baec ſtudia nos inſtituit, ſed etiam quaerendo, obſervandoque praelucet, & rariſſi-*

riſſimo exemplo, quidquid ad illa promovenda, aut ad excitandos animos valet, unicuique humaniſſime largitur.

Scriptorum teſtimonia eo lubentius adjeci; quo ex eorum collatione quae nova, quae emendata, vel quae veriſimiliora viderentur, uno propemodum intuitu conſpici poſſent. Quanquam hic monendum ſit, Clariſſimorum Virorum CAMPERI, & POTTII *tractatus me non lectitaſſe, quos non parum ad hujus rei illuſtrationem contuliſſe exiſtimo. Tametſi vero, ut haec perſpicua evaderent, operam dederim maximam, nullus tamen dubito, quin alicubi obſcurior videri debeam, ſeu quod ipſa ſcribentis oratio minus perſpicua ſit, ſeu quod obſervanti plura effugerint. Eſt etiam genus obſcuritatis commune in hujuſcemodi deſcriptionibus anatomicis, quae absque frequenti oſtenſione rite teneri non poſſunt; tum alterum peculiare, quod eae partes, quae nunquam ſub oculos venêre, absque autopſia vix ac ne vix quidem mente concipi queunt.*

Porro obſervationes meas eo, quo inſtitutae ſunt, & quo me ad partium notionem perduxerunt, ordine recenſebo; e multis tamen praecipuas duntaxat ſeligendo, ex quibus corollaria huc ſpectantia deduci commode queunt. Nonnullas vero HUNTERI *animadverſiones ſagacius & uberius ab eodem deſcriptas praetermittam;* Gubernaculum *duntaxat, ſic enim vocat, teſtis, ut quod mihi*

 nova

nova obſervandi obtulit; modumque, quo teſtis deſcendit, ut qui captu difficilior; & quae inde conſequuntur vitia; quae omnia a praecognita Gubernaculi fabrica proxime pendent, brevi, claraque, quantum res patitur, deſcriptione complecti ſtudebo. Quod an fuerim aſſecutus aequi lectores judicabunt.

Mediolani Die Prima Januarii 1777.

NO-

NOVA GUBERNACULI TESTIS HUNTERIANI *ET TUNICAE VAGINALIS* ANATOMICA DESCRIPTIO

CAPUT I.

Obſervationes, quibus & nupera inventa de Gubernaculo Hunteriano confirmantur, & noviſſime intima ejusdem fabrica, tum etiam verus tunicae vaginalis ortus, explicantur.

Obſerv. I. 12. Martii 1776.

In maturo foetu teſticuli ſic in inguine haerebant, ut eorum venter anterior eſſet, aliud latus interius & nonnihil ſuperius, alterum extrorſum & inferius ſpectaret. Epididymis ab angulo ejus ſuperiori orta juxta faciem exteriorem deſcendebat, tum ſub angulo inferiori introrſum reflexa ad funiculum ſpermaticum properabat. Teſtis autem extremum tereti veluti, albo, & cervicis in ſpeciem compoſito ligamento imo ſcroto adnectebatur. Urinaria veſica ſesqui pollice ſupra pubem eminebat, ad cujus altitudinem patula peritonaei oſtia erant, quae teſtes exceperant, nunc ſtylum ferreum etiamnum admittebant.

Unimeſtris infans 17. Martii ſectus eadem fere nobis exhibuit, nempe eundem teſtium poſitum, idem epididymidis iter, eandem teſtis cum vaginali connexionem intercedente ſcilicet albo ligamento. Oſtium peritonaei ſiniſtrum occaluerat; dexterum adhuc patens erat, continebatque ejus vaginalis

flaventem aquulam, quae pro cauſſa haberi poterat, cur ex eo latere oſtium apertum permanſerit.

Plures hujusmodi obſervationes habui, ſed eas conſulto praetermitto, quum potiores ſolum adferre decreverim, quae quaſi gradibus viam mihi aperuerunt ad ea inveſtiganda, quae inferius ſum expoſiturus.

Obſ. II. 3. Aprilis.

In prioribus obſervationibus muſculos abdominis diligenter a peritonaeo ſeparaveram, caveramque, ut id vel maxime integrum ſervarem. Poſtquam vero eam ſecandi methodum ſupervacaneam eſſe comperi, transverſum ſupra umbilicum cutem, & muſculos abdominis, & peritonaeum incidi, dein ab utroque latere facta alia inciſione perpendiculari cutem cum muſculis extroverti, ut ſi quid in abdomine haereret, in conſpectum veniret; quam ſecandi rationem poſtea ſemper ſequutus ſum, quod ſingulas partes pulchrius, & facilius explorari poteram. Igitur in bimeſtri circiter infante, quum pervia oſtia conſpexiſſem, & per ea delapſos eſſe teſtes conſtaret, experiri placuit; num per eadem reſilire in cavum abdominis poſſent, ut ſi quid adhuc Gubernaculi ſupereſſet, exploranti objiceretur. Et ſane teſtem dexterum in inguine haerentem iterata digitorum preſſione in abdominis cavitatem compuli. Innitebatur teſtis corpori cylindrico, quod ſecum traxerat, albo, plurimis vaſis referto, & longiuſculo. Hiſce perſpectis animum adjeci, ut quibusnam porro ex partibus cylindrus conſtaret, ſatis eluceſceret. Igitur peritonaeum a muſculorum facie interna removi usque ad cylindri baſim, ſeu ad internam annuli inguinalis oram, quo quum perveniſſet ſurſum ſeſe inflectendo cylindrum, impoſitumque teſtem

omni

omni ex parte amplectebatur. Cylindrus autem ex celluları mucoſa videbatur componi, eaque in arctiorem funiculum convoluta hinc teſtem attingere, illinc in ſcrotum deſigi. Sed teſte denuo in ſcrotum detruſo omnis cylindri ſpecies evanuit. Ejusdem fibrae nonnullae ab obliqui majoris externo latere oriri viſae ſunt, quae ob mucoſam naturam vix diſtingui potuere. Quoties deinde cylindrum examinandam ſuſcepi, non jam preſſione teſtem delapſum, ſed volſellarum ope in ventrem retraxi; namque iis oſtii abdominalis margo coarctatus placide dilatatur. Huic autem indagini aptiores eſſe infantes maturiores ob partium firmitatem aliquo jam uſu didiceram.

Obſ. III. 21. April.

In quinquemeſtri abortu teſticuli in abdomine reperti ſunt ad utrumque veſicae urinariae latus; qui ita pſoadi muſculo incumbebant, ut venter eorum ad interiora, & nonnihil anterius eſſet; facies alia exterior transverſis vaſis picta, poſterior altera; vertex item ſuperior unus paullo ultra veſicae conum eminens; alter inferior ſpinae anteriori oſſis ilium reſpondens. Diſtabat autem teſtis uterque pollice transverſo a renibus. Epididymis a vertice ſuperiori oriebatur, tum in arcus ſpeciem flexa, & a teſtis corpore ſoluta minorem teſtis marginem circumibat, ovale ſpatium cum ipſo teſte comprehendens; deinde ſub vertice ejus inferiori, cui nectitur, excurrens in deferentem ductum oblique furſum ex veſica aſcendentem deſinebat. Cylindrus teſtem ſuffulciens nullo manifeſto inditio in ſcrotum propagabatur, ſed inferne arctior ad annuli abdominalis regionem ſubſiſtebat, videbaturque ejus baſis utroque ex latere nonnihil intra annulum ipſum deprimi.

Hanc

Hanc vero cylindrum teſtemque peritonaeo amiciri ſatis dilucide perſpexi; namque peritonaeum ab averſa muſculorum abdominalium facie deſcendens lunata plica prope annulum facta ſupra cylindrum, teſticulumque ſeſe disjicit, ſicque poſterius duabus laminis ſibi occurrens perpendicularem plicam retro cylindrum efficit, quae eam teſtemque pſoae muſculo mobiliter religat. Vaſa ſpermatica retro peritonaeum orta, & inter hujus plicae laminas intercepta decurrunt, & flexu facto ſimam teſtis partem adeunt. Inde illud in adultis fit ſeptum, quod teſtem a funiculo ſpermatico ſejungit. Ablato peritonaeo, ut cylindri intima detegerem, ſubſtantia quaedam alba, ſolida vaginae in modum cylindro circumpoſita ſeſe obtulit, quae obliqua baſi exterius producta in pubem terminabatur. Ex ea baſi, ut videbatur, cava duas, tresve ſub cellulari mucoſa fibrillas albas compactas, planasque ad ſcrotum pergere obſervavimus, quae volſella prehenſae cylindrum deorſum trahere viſae ſunt.

Obſ. IV. 21. *Maii.*

Oſtia aperta vidimus in ſemeſtri puerulo cujus abdomen purulento ſero redundabat. Ergo ablatis integumentis ex latere dextero ſacculus compactus, ſubruber, qui pro folliculoſo tumore impoſuiſſet, in conſpectum venit, pure plenus, in cujus oſtio abdominali teſtis ventre anteriori etiamnum haerens puris relapſum quodammodo praepediebat. Reductus in ventrem teſticulus cylindrum ſecum traxit, ſaccusque evanuit. Jam cylindri examinandi opportunitatem nactus, obliquos abdominis muſculos novo commento accurate ab invicem ſejunxi praeterquam eo loco, ubi conveniunt, ut annulum effin-

gant.

gant. Tum vero ab exteriori parte obliqui minoris fibras nonnullas ad cylindrum ire conſpeximus: tum etiam poſt repetitas teſticuli ex ſcroto in abdomen propulſiones productionem aponeuroticam ab obliquo exteriori eidem imperiri vidimus. Namque arcus annuli inguinalis ſuperior columnis, quas vocant, interjectus tenuiorem aponeuroſim educit, quae introflexa interiorem cylindri ventrigenae partem occupat; depulſo vero in ſcrotum teſticulo ea aponeuroſis exterior redditur, & cellulari communi proxima vaginae in modum ambit tunicas teſtem involventes. Hujus vero rei veritas magis conſtitit, teſtem ſuperiora verſus diſtrahendo; ſic enim ſecto, ut jam monui, transverſim abdomine, diviſisque musculis, undenam fibrae proficiſcantur, & unde aponeuroſis oriatur, & ubi cylindri terminus ſit, clare perſpicitur; eoque magis ſi ſpecillum ab exteriori annuli parte in cylindri corpus immittatur, quod ultra ejusdem medium penetrat. Verum ut errorem, ſi quis erat, deprehenderem, cylindro ſuperinjectum peritonaeum, qua potui diligentia, detraxi; tum ſpecillum denuo introduxi; quod veluti tenuiori vagina incluſum manifeſto apparuit, ut proinde obliqui majoris aponeurotica productio luculenter confirmaretur. Sed & aliam duriorem cellularem ſubſtantiam vertici teſtis inferiori continuam ineſſe cylindro apparebat, quae vix ultra ejus medium extendebatur.

Quare productionis aponeuroticae exiſtentia vix inficiari poſſe videtur; nam detracto licet interius a cylindro peritonaeo, depulſo teſte, & extroverſa cylindro, idem in ſcroto, quem ſupra retulimus, ſaccus apparuit; ut videatur proinde ab obliquis musculis aliud vaginae aemulum involucrum teſti efformari, quod exterius vaginali tunicae circumjectum ſit.

ſit. Ut vero iſta obliqui exterioris aponeuroſis deprehendatur, removenda ſunt in inguinum regione communia integumenta; dein cellularis compactior, quae obliquo musculo pro externa eſt membrana, ſumma diligentia ſupra annuli hiatum auferri debet; quippe tenuiſſimae illae fibrae aponeuroticae ab annuli tendineis emiſſae paulatim cellulari ipſi intertextae ſic ſenſim lateſcunt, ut amiſſa denſitate pelluceant. Eam rem in robuſtioribus etiam cadaveribus inquiſivi, ex quibus liquido conſtitit fibras tendineas partim rectas, partim obliquas, & decuſſatas annulum anterius roborare, deinde in tenuem membranam expanſas ſupra ſcrotum evaneſcere.

Obſ. V. 22. Maii.

In infante maturo, robuſto, carnoſo, qui ob capitis molem frui auris vitalibus non potuit, teſtes ad inguina deſcenderant. In ejus dextero latere, attracto prius teſticulo introflexum deprehendi obliqui majoris annulum, & cellularem copioſam, quae ex eodem annulo emergens, ſcrotoque infixa illud, quod vocant, Ligamentum, ſeu Gubernaculum teſtis conſtituere creditur. At exciſa nonnihil cellulari exteriori, Gubernaculi quoque excidit imago, nulloque ſubinde negotio ſpecillum cylindro indidi, quod undique tectum, uti ſup. obſ. demonſtravi, ad cylindri medium pervenit; ibi vero ſubſtantia ſolidior jam memorata ſpecillo progreſſum denegabat, quae muſcularibus ex parte fibris videbatur conſtare. Quum ergo in hujus corporis originem inquirerem, fibras utique muſculares exoriri conſpeximus, tum a parte inferiori obliqui minoris, tum a Falloppii ligamento, tum etiam aliquas ab oſſe pubis, quae ſenſim collectae ad exter-

num

num cylindri latus tenui, ſed lata, validaque aponeuroſi vertici teſtis inferiori, & epididymidis extremo defigebantur. Jamque in hoc puero veſica ſubſidere, & oſtia peritonaei corrugari incipiebant.

Eandem obliqui majoris productionem denuo 27. Maii in ſeximeſtri puero vidimus, quem eadem prorſus ratione ſecuimus. Namque diſtracta cylindro aponeuroſis muſculum ipſum, a quo oriebatur, ſurſum ducebat, & viciſſim cylindro in ſcrotum ejecta uniformis ejus expanſio, & continua ſuper teſtis ſaccum, ſeu vaginalem conſpiciebatur. Ergo cremaſter, cujus originem ab obliquo interno ſuperius adnotavimus, & valida aponeuroſi teſti committitur, tum obliqui externi aponeurotica vagina, & aliud corpus cellulare cylindrum conſtituere videntur. Quod adeo manifeſtum eſt, ut remoto peritonaeo eadem cylindrus nil de fabrica amittat, & ſive intra abdomen idem fulcrum, ſive extra id ſpectata eundem ſaccum repraeſentet.

Obſ. VI. 2. Junii.

In ſemeſtri abortu teſtis dexter vix infra oſſis illium criſtam, ſiniſter vero totus ſupra iliacum muſculum reſederat. Remotis dexterius integumentis, & cellulari, quae non videbatur ad cylindrum pertinere, ſejunctisque pro more obliquis muſculis, denuo cernere datum fuit obliqui exterioris productionem cylindro circumpoſitam, quae eum in modum introflectebatur, ut oſtium externum annuli, quod in ſcrotum ducit, infundibuliforme relinqueret, ſpecillumque facile admitteret, quod a duriori duntaxat corpore tertiam ſuperioris cylindri partem conſtringente repellebatur. Rejecto dein peritonaeo, alia veſtita involucro albo ſtipato cylindrus ſpectabatur;

batur; nempe vagina aponeurotica obliqui majoris, qua in longitudinem ſecta fibrae quaedam manifeſto muſculares denſiores in cylindri corpore ſeſe obtulerunt; tum cellularis compactior, quae cylindri caveam percurrens, & ex infundibulo emergens faſciculo albarum fibrarum in utrumque pubis ramum, & in tricipitem femoris muſculum demittebatur.

Verum haec omnia ab ſiniſtro latere diſtinctius innotuerunt: cylindrus enim commode partiri poſſe videbatur in ſuperiorem, a teſte ad marginem muſculi transverſi abdominis peritonaeo tectam; & in inferiorem ab eo margine ad oſtium externum annuli abdominalis. Porro peritonaeo, cylindrum, ut toties diximus, inveſtienti obliqui exterioris vagina alteri tunicae ex parte carnoſae conjuncta ſubſternebatur, quae oſtio infundibuli adinſtar facto ſcrotum reſpicit. Hiatus ille oblongus, quem annulum vocant, duabus columnis comprehenſus in foetu, cui nondum teſtes vim intulerunt, arctior eſt, quam ut illico diſtingui queat; ſed columna exteriori paullulum diducta hiatus ille infundibuliformem cavitatem diſtincte praeſefert. Ergo quum ex ſup. obſervationibus noviſſem ſpecillum tuto impelli poſſe, ſyphonem nunc aptavi, aëremque adegi, ex quo ultra transverſum muſculum lagenulae in modum cylindrus intumuit. Quae res quum nobis ſpectaculo eſſet, pluries nec levi vi aërem adegimus, illa tamen omnes impulſus tulit impune. Intra cylindrum tumidum, lucique obverſum decurrere funiculus albus compactus cernebatur, qui diſtractus teſtem trahebat, pubique, ut jam dictum eſt, in filamenta diviſus infigebatur. Aër vero vix ultra cylindri medium penetravit omni licet adhibita diligentia, ex quo iterum nobis conſtitit, ſuperiorem cylindri

lindri partem coecam eſſe, quum ſpecillum quoque ab eadem repelleretur. Carneae fibrae ab obliquo interno profectae ſic funiculo albo parallelae incedebant, ut facile ſejungerentur. At ſuperius, ubi eae lata aponeuroſi teſti, & epididymidis extremo inſeruntur, ita etiam funiculo agglutinantur, ut unam propemodum latam aponeuroſim conſtituere videantur.

Obſ. VII. 4. Junii.

Bimeſtris puerulus oſtium abdominale ſiniſtrum patulum habebat lymphamque innocuam teſtis ſaccus continebat. Praecedentes obſervationes in eo confirmavi. Oſtii abdominalis anterior margo ſemilunaris, & tumidior erat, & ante arteriam epigaſtricam, qui poſteriori margini appoſitus idem planum continuum efficit. Teſte in abdomen attracto inguinis cutim, cellularemque removi, ut annulus inguinalis in conſpectum veniret. Etſi vero cellularis ſcroti ipſi annulo, & forte etiam intra eum producta adhaereat, ea nequaquam pro ligamento eſt habenda, licet, dum cylindrus tenditur, illa etiam tendi videatur; namque eadem remota in ſinum annuli infundibuliformem mediocris ſypho immitti poteſt, inflarique media cylindri pars inferior inteſtinuli in modum: diviſis vero muſculis obliquis cellularem in funiculum convolutam, longe a priori diverſam ab ipſomet teſte demiſſam, perque infundibulum trajicientem, & ſparſis filamentis ad pubem, & ad tricipitem muſculum evaneſcere vidi, quae filamenta volſella tentata teſtem deprimebant. Vidi denuo & carneas cremaſtris fibras, & obliqui externi vaginam, & denuo expertus ſum ſuperiorem cylindri partem aëri imperviam eſſe. Has deinde obſervationes eodem ſemper eventu iteravi.

Obſ. VIII. 25. Martii.

Quum illam peritonaei productionem, quae primo cylindrum inveſtit, mox cum eo per annulum tranſit in ſcrotum, in pueris exiſtere animadverterem, eandem etiam in puellis adeſſe ſuſpicabar. Sed illud ſcire, quomodo in illis ſeſe haberet, magis me permovebat. Ergo in ſeptimeſtri puella uterum retro veſicam urinariam, ovaria oblonga, triquetra, cum ſubjectis tubis Falloppianis ſerpentino flexu contortis in magna pelvi deprehendi. Lata uteri, & parva ligamenta nulla erant; nam per tenuiſſimam peritonaei lamellam pellucebant ovaria, tubaeque, ut vix ab eodem amiciri viderentur; ſed parvo ligamento eo loco, quo coſi arcus lumbis jungitur, utrinque adnectebantur. Patula erat peritonaei per annulum productio, inſignemque ſtylum recipiebat; at ligamenta rotunda retro eam productionem jam deſcenderant in cellularem labiorum diſperſa.

Quadrimeſtris alia 23. April. itidem patulum peritonaeum habebat, cujus ſaccus coecus, & vacuus erat. Ligamentum teres peritonaei duplicatura contentus pone illud ad alas pudendi fertur, quod corporis ſui convexitate in ſacci cavitatem prominens eandem occupat, ut minus attento intra eam deſcendere videatur, quum tamen, quemadmodum vaſa viri ſpermatica poſt peritonaeum decurrant. Reliqua viſcera ſupra lineam innominatam adhuc poſita erant.

Sed quinquemeſtris abortus uterum retro veſicam nonnihil ad laevam inclinatum habebat. Tubae Fallopianae muſculo ileo pſoaeque inſtratae ſemicirculari flexu adſcendebant, quarum concavitas oblonga, & interius poſita ovaria comprehendebat.

Quum

Quum vero ſuſpicarer peritonaei proceſſum in foeminis etiam praematuris intra abdomen eſſe, praeter meam expectationem contrario ſeſe modo rem habere inveni. Namque peritonaei vagina patula, extra annulum producta, cellulari pudendorum firmiter adnata erat; ut nequaquam, quemadmodum in viris contingit, retrahi poſſet. Retro eam ligamenta, quae dicuntur, vaſculoſa in inguen veniebant albiſſima duobus, tribusve ad originem vaſculis rubris praedita, quae in plura filamenta ſoluta cellulari pudendorum miſcebantur.

Bimeſtris quoque puellae oſtium dextrum pervium erat, quod, licet ſpecillum admitteret, extroverti tamen, & compelli ſacculus in abdomen non potuit. Funiculus vaſcularis aliquibus fibris ab ligamento Faloppii deſcendentibus junctus, nervoque ex lumbalibus adveniente prope tricipitis originem inſerebatur.

In pluribus deinde abortivis puellis conſtanter eundem peritonaei ſtatum obſervavi. Et nuperrime ſequioris ſexus abortum digitum non amplius longum ſecui, in quo ligamenta rotunda utrinque ex uteri angulis pronata arcuatim ad annulum abdominalem retro peritonaei proceſſum migrabant: ipſe autem proceſſus extra abdomen ductus manifeſtiſſime cavus erat, ut qui aciculam capitatam admiſerit. Ergo certiſſimum eſt primis etiam in foeminis temporibus proceſſum peritonaei extra abdomen eſſe. Ovaria cylindrica, mucoſa, alba, ad perpendiculum poſita lumbos tenebant, ab imo quovis rene ad ſuperiorem oſſis illium ſpinam exporrecta. In eo etiam abortu aliqua ad Oſteogeniam ſpectantia adnotavi. Pulcherrimum erat per ipſam tenuiſſimam cutem pellucentia oſſium rudimenta ſpectare. Os maxillae ſuperioris tribus albicantibus lineis triangu-

guli in formam erat delineatum, qui, quum baſis alveolari limbo immineret, ſuperiorem angulum ſecundum naſi latus ad orbitam emittebat, internum ſub ipſa narium baſi, exteriorem vero verſus Zygoma educebat. Inferioris autem maxillae lineamenta duae erant pari abs ſe intervallo ſejunctae lineae horizontales, quibus tertia utrisque comprehenſa accedebat, quae a condyloideo proceſſu demiſſa transverſim ad ſuperiorem lineam excurrebat. In oſſe frontali utrinque orbitalis fornex primum rigeſcere viſus eſt. In occipitis autem medio duo oſſeſcentes Scaleni viſebantur, quorum baſes acutioribus angulis ſe contingebant. Omnium ſolidiores in toto earum tractu viſae ſunt claviculae; deinde coſtae; extremorum vero, quae futura erant, oſſa, adhuc membranea, nonniſi in medio cylindrulum oſſeam velut in tubi cujusdam cavitatem intruſam habebant.

CAPUT II.

De vero teſtium in abdomine ſitu.

Ex iis, quae hactenus propoſita ſunt, nemini dubium eſſe debet, teneriorum foetuum teſticulos in vera abdominis cavea degere, in qua & hepar, & ventriculus, & lien, & uterus continentur, quemadmodum multorum auctorum teſtimonio, tum ſuo abunde confirmavit Hallerus; dein deſcendere paulatim, donec in ima ſcroti parte reſideant. Nunc vero oportet, ut eo, quo ſe in ventre habent, modo; quas deſcendendo ſubeant vices; quaque id arte, quibusve potiſſimum adminiculis id fieri exiſtimandum ſit, proponam.

An-

Ante omnia tenendum eſt, ſecto transverſim abdomine, ſublatisque levi manu inteſtinis tenuibus productionem cylindricam in conſpectum venire, quae utrinque, ab ora interna annuli abdominalis exorta, adſcendit pſoadi muſculo inſtrata ad latus recti inteſtini, definitque modo ſupra, modo infra oſſis ilium criſtam. Hanc cylindrum elegantiſſime pro more deſcripſit Perill. HALLERUS (a), licet plenior ejus rei cognitio praeſtantiſſimo HUNTERO reſervaretur. Teſtis ita huic cylindro inſidet, ut vertex ejus inferior ſummo cylindri apici connectatur; alter vero, ex quo epididymis oritur, ſuperior ſit; venter internam, & nonnihil anteriorem partem ſpectet, ſima vero pars externam, & poſteriorem (Obſ. 5.) (b). Teſtis, &, qua jungitur, cylindrus peritonaeo obducuntur, quod ab averſa muſculorum abdominalium facie defluens, prope annuli orificium introrſum reflectitur, & ſupra cylin-

(a) Sedebat autem teſtis uterque in ſuae cylindricae vaginae, quam nondum ſubierat, parte ſuperiori eo modo, ut veriſſime caveâ peritonaei comprehenderetur, qui in adulto foetu extra eam cavitatem ſit, in ea, inquam, CAVITATE ABDOMINALI, quae inteſtina continet in oſtio cylindricae vaginae peritonaeo continuae, cavae, vacuae, digitum longae, terminatae in celluloſitatem nexae oſſi pubis durioris celluloſae telae ope, quae poſſet pro ligamento ſuſpenſorio haberi. Opuſcul. Pathol. Obſ. XXVIII.

(b) *Paullum diverſum hunc teſtis poſitum deſcribit HUNTERUS.* La poſition du teſticule eſt de même, que l'orsque il eſt dans le ſcrotum; une de ſes extrémités regarde en en-haut, & l'autre en en-bas; l'une de ſes ſurfaces regarde du côtè droit, l'autre du côtè gauche; un de ſes bords eſt en dèvant, l'autre en arriere. Recherches ſur les Hernies de Naiſſance. Traduit de l'Anglois. p. 13.

lindrum ſeſe disjicit, quam cum teſte totam anterius obvolvit; poſterius vero ex laminarum occurſu efficitur duplicatura, qua cylindrus ſubjecto pſoae mobiliter revincitur; dein ſecedens denuo peritoneum ſupra vicina viſcera ſeſe explicat. Vaſa ſpermatica ab ortu ſuo retro peritonaeum excurrunt ſerpentino inceſſu, & paullo infra teſtem delata ſurſum infleĉtuntur, ut duplicaturam jam dictam ſubeant, inter cujus laminas incedentia ſimae teſtis parti immittuntur. Intra eam quoque duplicaturam epididymis a vertice teſtis ſuperiori enata deorſum fertur, & ſub obtuſiori vertice transverſim permeans peritonaeo tecta, nunc vas deferens obliquo greſſu ad veſicam contendit. Ut autem hujus duplicaturae uſus intelligatur, ſciendum eſt, teſtem in adulto homine non libere in ſcroti cavitate fluctuare, ſed ejus fundo revinciri; nempe teſtis coetera ſolutus concavo margine vaginali tunicae alligatur. Is margo recipit vaſa ſpermatica, retinetque epididymidem firmiter ſibi adnexam; quum autem nullam viderent communicationem inter vaginalem teſtis, ſeu ſcroti cavitatem, & vaginalem funiculi ſpermatici, licet vaſa manifeſto a funiculo ad teſtem irent; hinc nonnulli ſeptum vel diaphragma excogitarunt, quod inter duas tunicas vaginales intercederet. Winsl. §. 518. *Traité du Bas-Ventre*. Porro peritonaei duplicatura ſuperius memorata in foetu laxior eſt, laxeque epididymidem teſti, & cylindrum pſoae conjungit; at teſte in ſcrotum delapſo non aboletur duplicatura, ſed ejus laminae magis adſtringuntur, ut non modo epididymidem prius fluctuantem arctius teſti adprimant, ſed ipſum teſtem ad vaginalem revinciant. Eo fere modo, quo cylindrum inveſtit, utero, & vaginae peritonaeum adnaſcitur, efficitque utrinque

duas

duas plicas ſepti modo pelvim dividentes, intra quas vaſa ſpermatica ad ovaria pergunt, quemadmodum ad teſtem ventrigenam in viro. Ita in foetu maſculo abdominis cavitas naturaliter omni ex parte clauſa eſt, nec ulla ſunt oſtia, quae extra abdomen ducant, ut HALLERUM (*a*), aliosque credidiſſe adparet.

CAPUT III.

De Cylindri Hallerianae, ſeu Gubernaculi teſtis Hunteriani ſtructura.

UT modus, quo teſtis deſcendit, facilius intelligatur, cylindri deſcriptionem, quae ab HUNTERO uno nomine GUBERNACULUM teſtis dicitur, & ab teſte ventrigena continuo ductu ad imam ſcroti partem decurrere perhibetur (*b*), prae-

---

(*a*) Vidi autem bis etiam anno 1735. in puero in ipſo partu extincto; & anno 1742. in ſimili foetu ſub teſte vaginam illam apertam.

Hactenus dubius de vaginalis tunicae ad abdomen oſtio ſuperioribus experimentis mentem confirmavi...., in utroque latere membrana vaginalis aperta amplo oſtio patula cum cavea inteſtinorum continuata eſt. L. C. p. 35. 37.

Deſcendunt per patulam in foetu viam celluloſam, quae proceſſus dicitur, ducentem ex cavo peritonaeo in ſcrotum. Prim. Lin. Phyſiol. 4. auct. Cap. XXVII. n. 807. Elem. Phyſ. T. VII. L. XXVII. Sect. I. §. 2. p. 413. 414.

(*b*) A ce temps de l'exiſtence du foetus, le teſticule eſt joint d'un maniere très-particuliére avec les parois de l'ab-

praemittendam cenſui. Hunteri autem appellatio minus convenire videtur huic productioni, tum quod diverſis ex partibus ſit conflata, tum quod eaedem partes ad diverſa officia ſint accommodatae; quam ego proinde rejecto Gubernaculi vocabulo, quum potiſſimum ſub ea forma appareat, Halleriano exemplo Cylindrum nominare pergam. In hac quidem re inveſtiganda haud parvam operam dedi, ſed reiteratis ſectionibus videor mihi reconditam ejus fabricam aliqua ratione explicaſſe. Sejunctis nova arte (Obſ. 4.) obliquis muſculis longe alia ſpecie ſeſe offert cylindrus, cujus duae partes ſtatui manifeſto poſſunt (Obſ. 6.), quarum altera a teſte ad transverſi muſculi marginem peritonaeo obducta pertinet (Obſ. 2. 3.); altera ab eo termino ad obliqui majoris annulum externum traducitur. Detracto quam diligentiſſime peritonaeo cylindrum ſuperiorem veſtiente, corpus album, ſolidiuſculum, aequale, aliud nempe cylindri involucrum (Obſ. 3. 4. ſ. 6.) ſe praebet ab obliquo majore profectum; namque cylindrus omni

ex

l'abdomen dans l'endroit, où, dans les adultes les vaiſſeaux ſpermatiques ſortent du ventre, & avec le ſcrotum.

Cette connexion ſe fait par le moyen d'une ſubſtance, qui deſcend de l'extrémité inferieure du teſticule jusqu'au ſcrotum, que je nommerai dorénavant le ligament ou Gubernaculum Testis, parce qu'il unit enſemble le teſticule & le ſcrotum, & qu'il dirige la marche du premier dans le dernier. Cette eſpéce de gouvernail a une forme pyramidale renverſée, ſa partie la plus large regarde en haut, & eſt attachée a l'extrémitè inférieure du teſticule, & de l'epididime; ſa partie inférieure, qui eſt trés mince s'implante, & ſe perd dans la membrane cellulaire du ſcrotum. Recherch. ſur les Hernies &c. p. 18.

ex parte ſoluta, & ſurſum tracta non modo annulum ipſum commovet, ſed ipſius annuli tenuiſſimam aponeuroſim introverſam, infernam cylindri partem conſtituentem ſecum abripit introrſum, quae trajecto muſculo transverſo magis extenuata denſiori corpori videtur commiſceri (Obſ. 5. 6.).

Aponeuroſim introverſam eſſe intelligitur non ſolum cylindri diſtractione; ſed etiam ſpecilli introductione, quod undique vaginae in modum obvolutum cernitur (Obſ. 4. 5.); praecipue vero aëris injectione (Obſ. 6.), qui vaginam pellucidam ſic quaquaverſum dilatat, ut per eam funiculus albus ſtipatus ad ſcrotum contendere manifeſtiſſime conſpiciatur. Oſtium hujus vaginae aponeuroticae externum, nempe rima annuli abdominalis ad inſtar infundibuli ex lato contrahitur; naturaliter tamen in foetu, cujus teſtes nondum ad inguina pervenerunt, rima illa inter duas columnas exigua, & contracta eſt, unde etiam cylindri inferior pars ſeu baſis tenuior & arctior apparet, ut propterea Hunterus inverſae pyramidi cylindrum compararit. Igitur quo ampliori hiatu etiam in foetu infundibulum pateat, diducendus eſt nonnihil ad exteriora columnae margo, ſic enim nulla arte ſypho ad impellendum aërem immitti poteſt (a). Per eum

(a) *Hanc tendineam productionem videtur pluribus locis agnoviſſe; ſed toties in dubium vocaſſe Ill.* HALLERUS..... involucra huic herniae fuerunt cutis, deinde celluloſitas dura fortibus laminis tanquam nervis percurſa, quam facile vidi potuiſſe ſenſu paulum a naturali remoto tendineam vocari. Opuſcul. Pathol. Obſ. XXVIII. p. 37. & not. (5).
Saccus ipſe hujus herniae compoſita indole fuit; ſuper eum

eum hiatum cellularis ſcroti adſcendit; quae forte pro LIGAMENTO impoſuit, Vaginae Obliqui externi videtur ſuperius aliud tenuiſſimum involucrum circumponi vix ſeparabile ab obliquo minore profectum. Huic vero, & vaginae jam dictae ſubjiciuntur fibrae muſculares, quae cylindri latus externum tenent, ab eodem obliquo interno enatae, quaeque parallelo ductu ad teſtem properantes in latam, tenuem, ſatis firmam aponeuroſim ſeſe explicant (Obſ. 5.), qua inferiori teſti, & orienti ductui ſeminifero inſeruntur (a). Ab ea aponeuroſi de-

---

eum enim, & in parte in primis exteriori magna vis fibrarum disjectarum apparuit, quam fabricam tendinoſam ab aliis claris viris vocari facile crediderim. Nihil tamen tendineum, & cremaſteris potius ſparſas fibras eſſe ex ipſo pallore, & directione apparuit. L. C. Obſ. XXX. Hiſt. II. . . . . . Cum cura incidi; erat cutis prima, deinde cellulosa tela multis quaſi nervis, aut tendineis fibris percurſa, Hiſt. III. p. 42. Elem. Phyſiol. T. VII. L. XXVII. Sect. I. §. III. p 417.

Ex quo apparet nonnunquam fibras illas in magnis herniis disjici & attenuari, saepius vero craſſeſcere, ut manifeſto tendineae ſint indolis. Sed etiam ſolertiſſimus WINSLOWUS videtur aliquo modo eam aponeuroſin innuere voluiſſe, dum ait: E' coperto (il cremaſtere) da una membrana cellulare molto fina, che ſi ſtacca dalla faccia eſterna dell' aponeuroſi del muſcolo obbliquo eſterno d'intorno alla ſua apertura detta volgarmente anello. Tratt. del B. V. n. 522.

(a) *HUNTERUS, qui difficilem cylindri evolutionem faſſus eſt, videtur cremaſteris fibras, earumque ductum perſpexiſſe.* Il eſt difficile de dire quelle eſt la ſtructure, & la compoſition de ce ligament. Il paroît être vaſculaire, & fibreux; & ſes fibres ſuivent la rectitude du ligament même. Il peut être muſculeux; & je ſuis fort diſ- poſé

deſcendit funiculus initio confuſus, tum collectus, albus, planiuſculus, qui per mediam cylindrum, per vaginae aponeuroticae cavitatem, perque annulum traductus uno fere filamento in os pubis ſuperius, duobus vero tribusve in inferius os implantatur (Obſ. 6. 7.). Hic funiculus diverſus omni-

no

---

poſè à croiſe, qu'il eſt en partie compoſè du muſcle crémaſter tournè en dedans, & montant pour joindre la partie inferieure du teſticule. L. C. p. 19.

Idem haud dubie vidit ſubtiliſſimus HALLERUS — vaginalis autem tunica (*) utique per verum foramen peritonaei in abdomen adſcendebat, apertoque ſine teſtem praeſtolabatur. Per idem foramen cremaſter cum vaſis ſpermaticis ad teſtem adſcendebat. L. C. p. 38.

(*) *Notandum hic eſt, quod* HALLERUS *vaginalem tunicam diverſam ponat a peritonaeo. Nos vero, quemadmodum infra oſtendemus, unam eandemque cum peritonaeo eſſe, ſeu veram ejusdem productionem in formam digitabuli ſuſtinemus. Quare nullum eſſe in peritonaeo foramen ſtricte dictum neceſſe eſt, per quod vaginalis introire in abdomen poſſit; quum ipſa ſolummodo peritonaei digitalis productio introflectatur in foetu, (quae in adulto extroverſa eſt) ac ſi chirothecae coriaceae digitus intra ejusdem chirothecae majorem caveam, quae carpum continet, inſinuaretur.*

Caeterum nobis eas fibras muſculares, etſi non in praematuris foetibus, in quibus omnia mucoſa ſunt, in novimeſtribus tamen, & maturioribus, quibus volſella teſtes in abdomen retracti erant, dilucide obſervare datum fuit. Cujus forte adminiculi ignoratio in cauſſa fuit, cur HUNTERUS *eas perſequi nequierit.* Dans le foetus humaine lorsque le teſticule eſt ſuſpendu dans la cavitè de l'abdomen le crémaſter eſt ſi mince, que je n'ai jamais pu le ſuivre, comme je le ſouhaitois, ni ſçavoir s'il ſe tourne en en-haut vers le teſticule, ou en bas vers le ſcrotum. L. C. p. 19.

no a cellulari communi potiori jure **Ligamentum**, ſeu **Gubernaculum** teſtis videretur eſſe nuncupandus, quum & fabrica, & directione, & inſertione ſtabili, officio, quod eidem tribuitur, aptior ſit exiſtimandus. Ergo cylindrus ab obliquo externo enata ad imum teſtem in abdomine pertingit; componiturque primum peritonaeo exterius injecto; tum vagina aponeurotica; deinde fibris muſcularibus parallelis in aponeuroſim deſinentibus; demum albo, ſtipato, funiculo cylindri diametrum percurrente.

CAPUT IV.

Quanam ratione teſtes in ſcrotum delabantur.

Quum ex iis, quae ſuperius dicta ſunt, ſatis conſtet, nullum in abdomine naturale oſtium eſſe, quod deſcenſurum teſtem recipiat; non minori tamen ſapientia, aut facilitate ad id efficiendum uſum fuiſſe naturam exiſtimandum eſt; imo quo ſimpliciori utitur ingenio, eo facilius noſtrum in operibus ſuis luſtrandis falli credendum eſt. Hinc adeo magis abſtruſa eſt deſcenſus applicatio, quo minus ſimpliciſſimae ejus cauſſae percipi poſſunt. Quare facile mihi quisque condonabit, ſi, quae Cl. **Hunterus** generali oratione contentus fuit indicaſſe, necdum ex naturae latebris eruta, me ignorare ultro confitear. Liceat tamen mihi in tanta obſcuritate ea proferre, quae ex longo obſervationum habitarum examine viſa ſunt ſponte fluxiſſe.

Diximus (Obſ. 3.), id quod **Hunterus** etiam conſtanter animadvertit, cylindri baſim intra ipſum in-

interiorem annulum nonnihil deſidere, cujus marginem altiorem lunata peritonaei plica anterius efficit (*a*): nempe dimidiam cylindri ſuperiorem partem, quae ſolida eſt, inſinuari in inferiorem, quam cavam eſſe oſtendimus; ut adeo, quum peritonaeum interius annuli limbo adhaereat, ab illa mutua cylindri introſuſceptione naſcatur lunata plica annulo ipſo reſpondens, qui quum poſterius deficiat, peritonaeum quoque recta fere pelvim tranſcendit. Porro conſtat etiam ex obſervationibus teſtem non premere nec deprimere ſummam cylindri

(*a*) *Hanc demerſionem, ſeu invaginationem adeo eleganter & perſpicue* HUNTERUS *expreſſit, ut, quum praecipuum, ut ego ſuſpicor, ibi haereat artificium, quo teſtis deſcenſus perficitur, ipſius verba in medium adducere opportunum cenſeam.* A l'endroit où le peritoine s'alonge, & ſe replie du côté des muſcles du bas-ventre pour couvrir le ligament du teſticule, il s'enfonce d'abord & en faiſant un pli ſur lui-même il remonte de maniére, qu'il ne couvre, qu'une fort petite partie du ligament, qui eſt hors du ventre.... Quand on tire les muſcles du bas-ventre en en-haut pour etêndre les fibres du peritoine, la lame anterieure de la production reſte lâche tandis, qu'à ſon embouchure elle eſt épaiſſe & ſerrée; & cette partie ſerrée forme une eſpéce de bordure autour de cette double membrane dans la quelle le teſticule doit paſſer par la ſuite. Cette partie lâche du peritoine peut en tirant le teſticule vers le haut être remiſe dans le ventre de la même maniére, que lorsque l'on tire un partie du boyau rentrée dans une autre, & alors il n'y a aucun apparence d'ouverture, qui aille du ventre au ſcrotum: mais ſi l'on tire le ſcrotum en en-bas la production du peritoine deſcend, & l'ouverture, qu'elle forme, paroît dans l'interieur du ventre tout-à-tour de la partie anterieure du ligament. L. C. p. 22. 23. ſeqq.

dri partem, cui inſidet, ſed baſim cylindri ſolidae aliam ob cauſſam magis magisque demergi intra annuli marginem internum, ſeu intra cylindrum cavam, ut contra ſeipſam introverſa cylindrus caveam modo conſtituat, quae ſternendo ad ſcrotum itineri inſerviat. Subſidente jam dimidia ſolidae cylindri parte apparet in abdomine oſtium, quod teſtis jam jam ſubiturus eſt praegreſſa tota videlicet cylindro. Quodſi teſtis in ventrem reducitur, cylindrus adnexa ſubſequitur, omnisque cavitas & oſtium evaneſcit. Cylindro vero penitus extroverſa teſtis, qui eidem impoſitus erat, infimam nunc occupat tunicae cavae ſedem; quodque erat cylindri veluti baſis, nunc eſt oſtii abdominalis principium, quod in teſtis caveam ducit. Ita peritonaeum, quod cylindro & teſti circumpoſitum pro membrana externa erat, internos cavitatis ſcrotalis parietes ſublinit, internam nempe ſcroti tunicam *vaginalem* vulgo dictam conſtituit. Vagina aponeurotica obliqui majoris, & cremaſter, quae interiora cylindri occupabant, nunc vaginali circumjecta cum cellulari proxima coeunt. Funiculus tandem GUBERNANS & ipſe cellulari inguinis commixtus retro vaginalem evaneſcit (*a*). Non idem

(*a*) *Ergo ut* HALLERI *poſtulatis reſpondeamus: non fuerunt omnino morboſa cadavera, quibus teſtes in oſtio vaginae ſederunt; ſed in medium jam iter confecerant. Nec ſedent teſtes ſani foetus in oſtio proceſſus peritonaei; ſed inſident cylindro non perforatae, undique peritonaeo obductae, quam teſtes non urgent ante ſe; verum ipſamet ſtato tempore per occultas naturae leges deſcendit; ſcilicet ejus baſis primum intra annulum deprimitur. Neque ſuprema pars ejus ſacci, quem depreſſa cylindrus facit,*

idem autem eſt teſtis in tranſitu poſitus. Teſtis ventrigena fere perpendicularis eſt ventre ad interiora ſpectante; deſcendens vero facie, quae erat interior, incumbit muſculo iliaco; tum erectus denuo & ventre anterius producto annulum pertranſit, ut, quum ejus rima oblique ad perpendiculum poſita ſit hujus diametrum ſequatur. Eundem ſervans ordinem in ſcrotum venit; hinc foetuum recentium teſtes ventrem anterius habere deprehenduntur, quorum obtuſior vertex infimo ſcroto necti videtur ope ligamenti albi cervicis in ſpeciem facti. Illud vero ligamentum (*a*) efficitur a peritonaeo, quod teſtem in abdomine cylindro jungebat, nunc formata vaginali contrahitur, ut undequaque teſtem amplectatur, eique externam tunicam impertiatur. Inter hujus ligamenti laminas cremaſteris aponeuroſis imo teſti adnaſcitur, & paullo ſuperius inter eandem peritonaei dupli-

cit, ita ab inſequente teſte invertitur, ut coecum finem ſuum ſupremum babeat; ſed oſtium, quod ab extroverſa cylindro enaſcitur in abdomine, ſeu in ſuprema tunicae vel ſacci vaginalis parte, paulatim juxta naturae leges, ut poſtea dicemus, conſervet.

(*a*) Lorsque le teſticule y eſt entierement deſcendu, ſon ligament reſte toujours attachè a ſa partie inferieure, mais il ſe racourcit par la preſſion du Teſticule. L. C. p. 26.

Ligamentum illud eſt nempe continuatio illius duplicaturae, quae cylindrum pſoae religabat. Quum enim peritonaeum teſtem, & cylindrum ſimul cooperiat in foetu, poſterius ex laminarum conjunctione fit duplicatura, quae in ſcrotum delato teſte non aboletur, ſed eundem epididymidi & vaginali tunicae, cujus eſt propago, conjungit, tollens communicationem inter vaginalem funiculi ſpermatici, & cavitatem vaginalis teſtis.

plicaturam vaſa ſanguinea concavum teſtis marginem adeunt. Porro hae laminae magis magisque compinguntur, ut in adulto non modo epididymidem teſti arctius adligent, ſed ſeptum quodammodo hactenus inexplicabile conſtituant, de quo ſuperius Cap. II. egimus. Modum, quo teſtis delabitur, & quae contingunt, mutationes exemplo illuſtrare difficillimum eſt. Si quis tamen concipiat vaginam muliebrem *cylindrum* eſſe, uterum vero *teſtem* eidem inſidentem; ſimul vaginam, uterumque in abdomine undique *peritonaeo* amiciri: facile idem intelliget, prolabente totâ vaginâ membranam ejus internam nunc exteriorem reddi; uterum in vaginae cavitatem interiorem delapſum infimum locum tenere, peritonaeum vero, quod exterius utrumque prius obtegebat, nunc internam vaginae cavitatem, & omnem uteri convexitatem obducere, enaſcique in abdomine peramplum orificium latitudini naturali vaginae reſpondens, quod prius non exiſtebat, & in quod uterus illapſus ſit, retrahique per id poſſit. Quod ſi in eo ſtatu hujus oſtii parietes adglutinari ſupponamus, ut omnem reditum excludant, haud abſimilem vaginali virili, & cavitatem, & tunicam habebimus.

CAPUT V.

De Cauſſis Teſtem in Scrotum ducentibus.

ARduum eſt etiam explicare, quaenam potiſſima cauſſa ſit, quae teſtem e ſua ſede dejiciat. Actio illa cremaſteri certe tribuenda non videtur, quum idem tenuiſſimus, mucoſus, contractionis incapax in foetibus ſit. Minus vero tribui poterit reſpirationi,

cla-

clamoribus, nixibus, quum in foetibus maturo partu enixis, ſaepiſſime etiam in octimeſtribus praematuris fere in inguine haereant, ut prior obſervavit Cl. ANATOMICUS Anglus (*a*). Ergo ſi ad cylindri baſim depreſſam etiam in trimeſtri abortu; ſi ad conſtantem teſtis cum ſumma cylindro connexionem & immutationem animum attendamus, in annuli abdominalis regione ratio videtur eſſe inveſtiganda. Namque prope annulum depreſſio primum incipit, quae usque eo augetur, donec cylindro tota deſidente teſtis ipſe ſequatur. Igitur contractilitati, vi nempe telae cellularis propriae, quae intra cylindri caveam ſerpit, praecipue autem FUNICULO ALBO, ſtipato a nobis deſcripto, eam actionem tribuendam cenſemus; id vero ideo maxime cenſemus, quod funiculus, licet e cellulari videatur conflatus, mucoſus tamen non eſt; ſed compactus, quodque ejus fibrae parallelae incedunt; tum quod reſiſtentem in pube naniſcitur inſertionem: quas dotes cellularis communis non habet, quae praeter mucoſam indolem non eſt adeo convoluta, nec iis infigitur partibus, ut funiculi vice fungi queat. Accedit etiam, quod dimidia cylin-

drus

(*a*) Quelle eſt la cauſe immediate du movement, qui fait deſcendre le teſticule, depuis la region lombaire jusqu'au ſcrotum? Il eſt evident, que cela ne peut ſe faire par les efforts compreſſifs de la reſpiration; parce que le teſticule ſe trouve generalement dans le ſcrotum avant que l'enfant ait reſpirè . . . . Le teſticule eſt-il determinè hors du ventre par l'action du cremaſter? Je ne puis le ſuppoſer, parceque ſi cela étoit, je ne vois pas la raiſon pour la quelle il n'en ſeroit pas de même dans le Hériſon, & dans tous les autres quadrupedes. L. C. p. 32.

drus inferior cava ſit, per quam funiculus tranſcendit ad cylindrum ſuperiorem imperviam: unde intelligitur, cur a baſi primum cylindri compacti, nempe in regione annuli abdominalis, incipiat introverſio, & quanam ratione FUNICULUS GUBERNANS eam poſſit abſolvere. Recentium puerorum obſervatio docet teſtes perpetuo ad inguina poni. Igitur poſtquam teſtis in inguen venit, videtur FUNICULUS vim gubernantem amittere, dempta ſcilicet longitudine, quum teſtis prope ejus inſertionem nunc reſederit. Ibi haeret teſtis forte non absque ſalutari conſilio, donec infans in lucem prodit. Tum vero novae accedunt cauſſae, quae teſtem deorſum urgent, nempe reſpiratio, clamores, niſus, quorum omnium vi, & proprii ponderis facile crediderim teſtem in ſcrotum tandem, non tamen ſatis definito tempore, compelli poſſe. Sed ob eam rationem, quâ ſubſident veſica urinaria, & reliqua viſcera eminentiori ſede poſita in foetu, ob eandem fortaſſe teſtes quoque removentur a lumbis? Eae vires nobis occultae ſunt, niſi eas in reſpiratione potiſſimum ponamus. Et veſica forſitan ab urina etiam deprimi poteſt: conica eſt in foetu, magnamque occupat hypogaſtrii partem. Urina blandae indolis in membrana parum adhuc irritabili aggeſta, veſicam diſtendens, gravansque copia non conicam modo figuram deſtruet, ſed pondere deorſum premendo cum vi reſpirationis eam ſub pube locabit. Aliae vires vix videntur detrudere poſſe veſicam, quum per urachum umbilico ſuſpendatur.

CAPUT VI.

Noſtra de Oſtii abdominalis coalitu conjectura, & de proceſſus peritonaei in foeminis conſtitutione.

Omnium vero difficillimum eſt inveſtigare rationem, modumque, quo poſt teſtis tranſitum oſtium abdominale clauditur. Hunterus totum opus conſtanti naturae principio tribuit (*a*). Orificium illud ita non unquam rugis oblique inclinatis circumdatur, ut caniſtri marginem aemuletur: ſaepius oſtii ora tumida ſemilunari membranula anterius terminatur, quae poſteriori adpreſſa, & adglutinata valvulae in modum foramen claudit. Priori in caſu cicatricula rugoſa poſt coalitum conſpicitur; in poſteriori vix adglutinationis locus deprehenditur. Cuinam vero cauſſae ejusmodi coalitum adſcribendum cenſebimus? Si noſtrae conjecturae aliquis locus eſſe poteſt, eam, qua decet modeſtia, adduce-

(*a*) Cette contraction & obliteration de l'embouchure de ce ſac ſemble être une operation particuliere de la nature dependante de principes uniformes, & conſtans: elle n'eſt vraiſemblablement pas la ſuite d'une inflammation, ni d'aucune autre accident. P. 31.

Oſtii coarctationi, ſi partem ipſam attentius inſpiciamus, plura favere videntur. Primo ſpermaticorum, ductus deferentis, & arteriae epigaſtricae ex tribus angulis in communem angulum conjunctio, & decuſſatio ſub ipſo oſtii peritonaeo: dein exterior muſculi recti, & inferior margo transverſi muſculi abdominis: demum ipſius annuli obliquum iter ab exteriori & poſteriori parte, interius, anteriusque pergentis.

cemus. In erecto forſitan homine poſt teſtis tranſitum vaſa ſpermatica, quae nunc recta pone peritonaeum migrant, & ductus deferens in arcus ſpeciem flexus parietem oſtii poſteriorem anterius compellunt, dum anterior verſus poſteriorem ab epigaſtrica arteria repellitur; quumque oſtia in foetu altiora ſunt, dum una cum veſica deprimuntur, magis magisque eorum parietes conjungi, & mucoſa intercedente conglutinari putandum eſt. Quae ſi ab aliquibus minus probentur, reſtat, ut qua de cauſſa arteriae hypogaſtricae, ductus venoſus, & arterioſus occoecantur, eâdem oſtia claudi dicamus. Sed cur eadem oſtia clauduntur in foeminis, quae nihil in iis transmittunt, & quibus jam inde a primis menſibus peritonaei ſacculus, & funiculus vaſcularis in cellularem pudendi demiſſa expanduntur? Omnia obſcura ſunt; niſi etiam hic ligamentis rotundis, quae intra ipſum ſaccum eminent (Obſ. VIII.) cavitatis deſtructionem tribuamus.

In puellis, quas obſervavimus, omnis aetatis jugiter peritonaei proceſſum cavum, & funiculum teretem extra annulum productum vidimus; vidimus oſtium apertum; vidimus adglutinatum; ſed adglutinatione tota ejus proceſſus cavitas deletur, ſecus ac in virili vaginali contingit, quae omnia confirmari Georgius Arnaud vehementer exoptabat (*a*). Caeterum hujus vaginae uſus tam incertus eſt,

(*a*) Nuck pretend, que le proceſſus naturel du peritoine au travers de l'anneau, ne ſe trouve, que dans les jeunes enfans du genre féminin. Quoique rien n'indique ſon uſage, ſi ce n'eſt de ſervir d'enveloppe au ligament rond de la matrice, cependant il ſeroit bon de s'aſſurer de ſon exiſtence dans les filles: elle ſerviroit au moins à expliquer la

eſt, quam evidens eſt ejus exiſtentia. Porro inter cauſſas, ob quas oſtium conferruminari neceſſe eſt, unam a fine petitam affert HUNTERUS (*a*); nempe quum in erecto homine ob ipſum poſitum verticalem herniae facilius contingant, eum in finem orificium claudi arbitratur, ut eaedem praeveniantur. Quae quidem ratio veriſimilis videtur, quum in brutis, quae ſemper prona incedunt, & in quibus orificia manent aperta, non adeo frequens ſit oſcheoceles metus. Sed quemadmodum neceſſe fuit oſtium coarctari, ut hernia praecaveatur, ſic poſitum verticalem apprime opportunum ego ejusdem coarctationi promovendae exiſtimo, tum ob cauſſas ſuperius memoratas, tum quia in brutis oſtii parietes diſtrahuntur, in quibus omnis vis & nixus in umbilicum cadunt; ut proinde non herniae praeveniendae, ſed poſitûs verticalis beneficio coalitus tribui debeat.

CAPUT VII.

Herniarum Congenitarum Explicatio.

Quamobrem pronum erit ex his conjicere, quomodo herniae connatae accidant, quarum explicatio ex habitis animadverſionibus eruitur. Quoties-

---

la raiſon pour la quelle le ſéxe eſt plus ſujet à la hernie inguinale dans l'enfance, que dans l'âge avancé. L. C. Douziem. Reflex. p. 79.

(*a*) . . . Et l'on peut ſuppoſer, que la cauſe finale de cette union eſt de prevenir les deſcentes, aux quelles les hommes ſont plus ſujets, que les animaux par la raiſon de leur ſituation droite & perpendiculaire. P. 32.

tiescunque oſtium abdominale ſive in foetu, ſive in adultiori patulum remanet, & inteſtina a vulgaribus herniarum cauſſis in tunicae vaginalis ſaccum, ſeu caveam productionis naturalis peritonaei propulſa immediate teſtem contingunt nullo ſepto, nulla membrana, cavitate nulla interpoſita herniam connatam adeſſe dicimus. Quae herniae facilius in masculo contingunt, & naſcuntur, eae in teneris ſolum puellis obſervante Arnaud accidunt (a), quas in mulieribus a vulgaribus herniis diſtinguere difficile eſt. Nam 28. April. foeminam diſſecui, cui e latere dextro ſaccus herníoſus ejus lateris alam replebat. Is ex obtuſo fundo ſenſim dilatatus terminabat collo arctiori, a quo interius rugae quaedam, ſulcique in ipſam ſacci caveam oblique deſcendebant. Saccus unicus, ſimplexque fuit peritonaeo continuus: nullum lacerationis aut cicatricis in fundo veſtigium apparuit. Continebat autem modicam aquae partem, minorem ilei inteſtini portionem, quae in abdomen facile illabi poterat. Alteram foeminam pulmonum morbo defunctam 3. Maii aperuimus, cui duplex hernia fuit. Tumor ſphaericus, durus, magnusque ex umbilico prominebat, compoſitus, ut videbatur, inaequalibus latae ſuperficiei monticulis, qui per ipſam cutem cerni & tangi poterant, ut totidem folliculoſos tumores primo aſpectu crederes Secto tumore apparuit illico inteſtinorum cumulus cute, & adipe tectus. Erant autem coecum cum appendicula vermiformi, to-

(a) Rien n'eſt plus rare enfin, que la hernie crurale dans les jeunes filles, & que la hernie inguinale dans les femmes. L. C. p. 8. not. a.

totus coli dexter arcus, isque, qui ventriculo ſubjicitur, quibus omentum involucrum ſatis pingue praeſtabat. Foramen, per quod exierant, vix quatuor digitos in conum collectos admittebat. Recti muſculi ab invicem receſſerant, ut hernia iis & cute comprehenderetur. Sed ilei dextri ingens portio in amplum peritonaei ſaccum abdomine exierat, ejusque fundo adhaerebat; quae adhaeſio quum nullo non tempore contingere poſſit, potiora nobis deſunt ſigna, quibus hanc herniae ſpeciem tuto diſtinguere valeremus. Exomphalus, uti retulerunt, a partu demum ſupervenit, quum fuerit quatuor filiorum Mater; inguinalis autem herniae cauſſas & originem ignoro. Etſi in priori hiſtoria connata videatur hernia, tamen ea eſt partium muliebrium fabrica, ut parum fortaſſe referat in hiſce congenitas ab aliis herniis diſtinxiſſe.

CAPUT VIII.

Epiplooceles connatae exiſtentia vindicata.

Verum aliud eſt herniae connatae genus, quod licet fuerit aſſertum, in dubium tamen revocatur, quum nulla ejusdem proſtent exempla. Proinde Georgius Arnaud, qui in gallicum ſermonem Hunteri libellum tranſtulit, notisque illuſtravit, acerrime redarguit Cel. Pott Anglum (*a*), qui absque propria aut aliorum obſervatione novam herniae

(*a*) *Recherches ſur les Hernies de Naiſſence. p. 7. not.* (*a*) *ARNAUD.*

niae ſpeciem proponere ſuſtinuerit. Nullum enim foetui omentum eſſe contendit, & foliola ſeu laminulas, inter quas adipis ſtriae deponuntur, tam tenues eſſe brevesque, ut viſum pene effugiant, nedum infra umbilicum pertingant (*a*). Quae quanquam vera ſint, eam tamen herniam non fore impoſſibilem uno rariſſimoque exemplo demonſtrare ſatagam. Namque quum viri cadaver nobis forte oblatum eſſet, cujus genitalia praeter naturam erant conſtituta, idque ob eam cauſſam perluſtraremus, ſimul nobis ſeſe obtulit Epiploocele, ut credere licet, connata; cujus rei hiſtoriam eo lubentius profero, quod prior deformitas obſervationi a Cel. HUXHAMIO habitae, & Philoſophicis Transactionibus inſertae, quam maxime convenit (*b*).

Is autem vir erat fere quadragenarius, cui paullo infra umbilicum in pubis regione enata erat ab ipſis incunabulis maſſa quaedam ſpongioſa, rubra, mundatum ulcus, aut excoriationem quodammodo referens. Haec maſſa transverſim in hypogaſtrio poſita, quatuor digitos longa, tres lata monticulis ſpongioſis inter parvas lacunas eminentibus aſperabatur. Tota vero maſſa eminentiori cutis ſolutae limbo continebatur. Ad hujus maſſae angulos ſatis ampla duorum canalium orificia patebant, e quibus urina continuo gemitu erumpebat. Penis virilis vix veſtigium fuit; namque maſſa anterius pro-

(*a*) Refert VESALIUS ſuo jam tempore dubitaſſe nonnullos, num in ſanis hominibus Ramices ex Omenti in ſcortum deſcenſu produci queant; quum id rariſſime ad pubis usque oſſis ſedem deſcendere inter ſecandum animadvertatur. Anat. C. H. L. V. Cap. IV.

(*b*) *Anno* 1723. *num.* 379.

producta appendiculam ſuſtinebat vix transverſum digitum longam, quae in ſuperiori facie plana, pallens, ſolidior terminabat praefixa glandis dimidia parte, ſulco ſuperius diviſae, inferius ad dimidiatum praeputium ope fraenuli religatae. Circum omnia late copioſis pilis obſidebantur, praecipue vero bina tubera duobus ab Pene digitis utrinque diſtantia. Ab hiſce protuberantiis ſcrotum amplis ortum radicibus ſuſpendebatur, quod ideo non pendulum, ſed diſtractum lunato circulo ſic perinaeo affigebatur, ut ſub eodem ſitu pariter mutato ani orificium magis ad anteriora conſpiceretur.

Diſſectis hiſce partibus, ſecus ac initio arbitrabar, muſculi, & corpora cavernoſa ſeſe in conſpectum dedere, quae directione tantum in transverſam mutata Peni inſerebantur. At cavernoſa inſuper corpora ab invicem ſejuncta extremis ſolum capitibus ad glandis baſim uniebantur. Quum ob hanc cauſſam deficere pubem exiſtimaſſem pelvis oſſa nudavi: tum vero patuit pubis oſſa quatuor digitorum intervallo abs ſe receſſiſſe, quorum ſpinae longius emotae deſcriptas protuberantias efformabant. Hinc mutata directio corporum cavernoſorum, hinc tenſio ſcroti; pelvis diameter amplior; iliorum criſtae eminentiores; hinc demum claudicatio. Vitium hoc poſtremum commode inter Diaſtaſes Synchondroſicas Cl. Sauvagesii (a) recenſeri poſſe videtur adjuncto *connatae* epitheto, licet nulla vis intermedia diſtendens, cartilago nulla increſcens adfuerit.

Reſerato abdomine ureteres inſigniter dilatati reperti

(a) *NOSOL. Claſ. I. Ord. VI. LXI. 6.*

perti ſunt, qui primo recta deſcendentes, deinde inflexi ſurſum pergebant, ut veſicam contingerent, & in angulis ſpongioſae maſſae amplo orificio aperiebantur. Nempe ſubſtantia haec ſpongioſa poſterioris veſicae pars erat, quae anterius omnino deficiebat ſicque pubis oſſibus erat intercepta, ut ab iisdem veluti diſcerpta videretur; adeoque non recto inteſtino incumbebat, ſed verticaliter eidem imminebat, quod propterea, magno flexu in pelvis fundo facto ad anteriora contendebat. Veſiculae ſeminales, ad quas deferentes canales horizontali ductu migrabant, duobus tenuiſſimis orificiis in ſuperiori Penis facie patebant.

Sed in latere dextro inſolitum ſe nobis praebuit ſpectaculum. Namque oſtium peritonaei, quod teſtem teneriorem transmittit, omnino hiabat, eratque liberum ex abdomine in ſerotum & viciſſim ab hoc in ventrem iter. Per id oſtium omentum tranſibat, quod a ſcaleni figura non abludens oriebatur baſi ſuperiore a ventriculo, & a colo, tum convergentibus lateribus deorſum tendens in acutiorem angulum deſinebat, qui per annulum traductus ſuperiori teſtis vertici, & faciei illius anteriori immittebatur. Oſtium autem adeo naturaliter patebat, ut praeter omentum grandiorem quoque digitum reciperet, & tamen nullum aut Enteroceles, aut Hydroceles veſtigium fuit. Sed nec ventriculus, nec colon ſede moti erant; nec omentum intortum; nec illud ſolito craſſius, aut pravo infectum colore, aut corroſum, nec ullibi in deſcenſu adhaerens repertum eſt; verum omnia ita ſeſe habebant, ut ſecundum naturam conſtituta aperte viderentur. Ex quibus ſtatui non immerito poteſt, omentum teſti ventrigenae adhaeſiſſe, deinde ab eo

in

in ſcrotum placide perductum fuiſſe (*a*). Illud ſuadent naturalis placide defluentis omenti ſtructura, mira ejusdem adhaeſio, ſacci vaginalis capacitas, ſeu dilatatio absque vi manifeſta, & herniae abſentia. Namque ſi omentum violenter in ſcrotum fuiſſet detruſum, aut cylindrica forma, aut contortum,

(*a*) *Similem caſum refert Cl.* NEUBAVER *in* JENENSI *Academia Anatomes Profeſſor, qui etſi Epiplocelen a ſe deſcriptam connatam fuiſſe neget, talem tamen probabiliter fuiſſe inferius oſtendemus. Ejus ergo haec eſt deſcriptio:* = Patefacto herniae ſacco ſatis magna illius (omenti) portio in oculos ſtatim incurrebat. Nec ſuperiorem ſolum occupabat ſinum, ſed ſuper annulum prominentem in cavum quoque inferius devolutum, omne, quod aderat, ſpatium arcte replebat, teſtemque cum epididymide occultabat, & comprimebat. Superius ab omni accretione liberum in cylindrum quaſi compactum reperiebatur. Sed quum ex inferiore ſinu illud refundere, teſtisque ſitum contemplari conarer, arctior adhaeſio impedimento fuit . . . . . Omentum itaque teſtem, epididymidemque totum cingebat, ubique ſacco inferiori arctiſſime agglutinatum, nullibi vero teſti, aut epididymidi. Tota porro omenti portio nec nimia pinguedine repleta, nec tumefacta; atque ſchirroſa erat. Nec vaſa ejus magna ſanguinis copia infarta deprehendi p. 10. ſeq. . . . . . Ventriculi minor curvatura ſurſum ſpectabat, major vero deorſum pendebat, uti ſemper, niſi ab aſſumptis cibis receptaculum hocce repletum eſt, ſitae eſſe ſolent. Anterior omenti gaſtrocolici lamina a curvatura illa majori trianguli in modum deſcendebat, ita ut apex ejus inferior per annulum egrederetur abdominalem dexterum. Colon vero transverſum, quod poſteriori omenti majoris laminae originem praebet ex naturali poſitione deorſum protractum inveniebatur . . . . Totum vero in triangularem formam complicatum omentum colicum, magnumque nec adeo extenſum erat, nec peritonaeo, ubi ſub imo muſculi transver-

tum, aut in maſſam aggeſtum, aut denique irregulare deſcendiſſet, oſtiumque magna ex parte repleviſſet: quum vero in longitudinem productum, tum & in angulum fuerit extenuatum, id nonniſi a corpore effici videtur potuiſſe, cui primo adnatum epiploon, ejus poſtmodum iter ſequi coactum ſit. Et ſane omentum, ab adjacentibus partibus omnino ſolutum, oſtendit manifeſto primum teſti fuiſſe adglutinatum; quod, quum hinc in teſtem defigeretur, illinc a mobili ventriculo ortum duceret, neceſſario ejus motus & undulationes ſectari debuerat, ut propterea modo leniter ſurſum fuerit attractum, modo inferius demiſſum; hinc oſtii abdominalis coalitum ob intermedii corporis preſſionem impeditum fuiſſe exiſtimo; & undulationem omento a ventriculo communicatam prohibuiſſe, quo minus id vicinis partibus accreſceret. Ejusmodi tamen epiploceles vix contingere fatendum omnino eſt, quum omentum foetibus breviſſimum ſit, & teſtis ventris incola lumbis appoſitus a tenuibus inteſtinis contegatur.

Verum illuſtrem atque omni exceptione majorem Epiplooceles congenitae in Ill. Archiatro Britannico Primario Joanne Georgio Zimmermanno feliciter curatae hiſtoriam dedit vir Cl. Joannes

---

verſalis margine, ſub obliquo interno; & per foramen obliqui externi deſcendebat, ullo modo adhaeſit, ut exinde ventriculum in ſitus mutatione impedire, illumque vellicare, atque inferiora verſus attrahere potuiſſet; nec denique adeo obeſum erat, ut pondere ſuo illum gravare, indicataque incommoda adferre potuiſſet. Prolapſa enim portio vix duas, & dimidiam ſuperabat uncias. De Epipleo-Oſcheocele. p. 13. ſeqq. *Jenae* 1770.

nes Fridericus Meckel voto ipſius celeberrimi aegrotantis obtemperans (a). Etſi enim is morbus indecorus ac turpis vulgo habeatur, ita ut eo laborantes majori, quam ipſorum intereſt, ſollicitudine, eundem occultare ſtudeant; virum tamen eruditiſſimum orbi litterario ſingularem caſum palam facere non erubuit modo, ſed poſthabitis vulgi opinionibus fidelem narrationem litteris juſſit mandari. In hoc igitur nobili aegroto *aperto ſacco hernioſo, & ſublevato, quod inerat, omento perfecte ſano, in infima ſacci hernioſi extremitate nudum* detexerunt *teſticuli ſiniſtri corpus convexum, nulla vaginali tunica teſticuli cinctum nec involutum....... Nudo vero teſticulo huic ſiniſtro, & quidem margini ejus convexo intra ſaccum oblique ſurſum converſo, ope filamenti cylindrici, a vaſculis ſanguiferis rubri, diametri dimidiae lineae ſive viceſimae pollicis partis, ſeſquipollicem longi, ab omenti ultimo fine deſcendentis, omentum adhaeſit, atque connatum hac ratione cum teſticulo fuit.* Quam *ſacci hernioſi ad teſticulum adhaeſionem, & in ſuperficiem ejus continuationem; teſticuli vero nudi, albuginea tunica tantum tecti intra ſacci cavitatem ſitum, plane diverſum hunc herniae morbum a reliquis adhuc obſervatis, ac ſingularem omnino reddidiſſe*, ſubtiliter Meckelius animadvertit. Nec ingenioſe minus quam verius oſtendit ob atrociſſimos colicos dolores omentum, & inteſtina per apertum adhuc abdominis oſtium fuiſſe protruſa in ſacciformem peritonaei proceſſum; poſtquam vero inteſtina repoſita

(a) *De Morbo Hernioſo congenito ſingul., & complic.* §. 9. *Berolini* 1772.

tā fuere *ob retentionis omenti neglectum; teſticulo, in imo ſacci hernioſi congeniti fine, nude poſito omentum adnaſci potuiſſe, coagulato ex peritonaei hoc ſacco exhalante vapore, & ad teſticuli ſuperficiem omentum ipſum hac ratione revinciente.*

At quum iſthaec Epiploocele a colicis doloribus ortum habuerit, vere connatam fuiſſe aliquis negabit. Licet omnis Enterocele, aut Epiplocele connata vocari poſſit, dummodo omentum, aut inteſtinum in tunicae vaginalis ſaccum deſcenderint ſive id ante partum, ſive poſtea delapſis jam teſticulis contingat; tamen, quae ex obſervationibus eruuntur, ſigna videntur demonſtrare; peculiarem eſſe omenti habitum in Epiploocele congenita ante nativitatem, & diverſum ab eo, quem in omento obſervamus, ubi id in adultiori per peritonaei proceſſum foras elabitur. Sic ex omenti figura, & habitu in noſtra hiſtoria veriſimillime concludimus herniam fuiſſe congenitam ante nativitatem. Ita pariter ex accurata Praeſtantiſſimi Meckelii deſcriptione idem evincere non dubitamus. Nam *filamentum cylindricum a vaſculis ſanguiferis rubrum* haud dubie in abdomine primum *margini convexo* teſticuli adhaeſit, quod deinde oſtii coalitum morabatur adeo, ut per colici doloris conſtrictiones major omenti pars & inteſtina potuerint effundi. Quum enim omentum ante annum 1766. nondum penitus deſcendiſſet, nullam ea adhaeſio noxam inferebat; poſtquam vero delapſum eſt, toto ſexennio miſerrime vexatus eſt aeger. Tunc autem, quum omentum ſubinde in abdomen relaberetur, aut reſtitueretur, adnaſci haud poterat, aut certe, ſi mora accretioni favebat, majore paullo ſuperficie accreſcere debuerat. Praeterea ſi teſtis abſque ulla adhaeſione deſcendiſſet, poſitum naturalem in ſcroto

to recepiſſet, qui nunc *intra ſaccum margine convexo oblique ſurſum converſo* repertus eſt.

CAPUT IX.

De vero Tunicae Vaginalis ortu.

Jam vero quid de tunicae vaginalis origine ſentiendum ſit, ex ſuperius expoſitis clare innoteſcit. Ea pars minus exacte obſervata effecit, ut Anatomici varia adeo ac confuſa propoſuerint. Poſt Douglassi demonſtrationem fere omnes Anatomici vaginalem teſtis, & funiculi ſpermatici a celluloſitate peritonaeo exterius circumjecta tanquam altera peritonaei lamina deduxerunt; proindeque interiorem laminam ſeu ſtricte dictum peritonaeum integrum eſſe, nec extra annulum produci, nec perforari affirmaverunt. (*a*). Lieutaud tamen cellularem peritonaeo circumpoſitam non alteram illius lamellam eſſe aſſerit; ſed communem celluloſam, qualis in toto corpore reperitur eſſe contendit, ab eaque vaginas ſpermaticorum formari lubens qui-

---

(*a*) *DIEMERBROECK Anat. Lib. I. Cap. IV. & XXI. p.* 116.

VERHEYEN Anat. Tract. II. Cap. VII, & XXI.

HEISTER Comp. Anat. n. 206. *WINSLOW. T. du Bas-ventre n.* 31.

HALLER . . . Celluloſa tela exterius peritonaeo circumpoſita plurimis locis in vaginas continuatur, quarum una utrinque teſtem recipit. Prim. Lin. Phyſiol. 4. auctae n. 656. Elem. Phyſiol. T. VII. Lib. XXVII. Sect. I. §. 2. p. 414. & §. 6. p. 419.

quidem admittit, ſed eos ſimul explodit, qui eaſdem a peritonaeo derivarunt (*a*). Inde nata eſt ea tunicae vaginalis deſcriptio, quam nemo facile in accuratiſſimo quoque WINSLOW intellexerit; qui ſentiens hujus demonſtrationis difficultatem, ut rem, de cujus forte veritate & ipſe dubitaverat, clariorem redderet, binas exhibuit deſcriptiones (*b*).

At nuper Clar. TABARRANUS Profeſſor Anatomes Senenſis vaginalem ſaccum eſſe peculiarem, & a cellulari diſtinctum probe intellexit, & diſtinctiſſime deſcripſit, eo praecipue ductus experimento, quod aër in vaginalis tunicae cavitatem parvo foramine immiſſus, retentusque; & aër cellulari funiculum ambienti inflatus invicem non communicant; id quod fieri neceſſe foret, ſi hae vaginae ab eadem cellulari ſubſtantia conficerentur (*c*). Qua-

(*a*) *Eſſais Anat. Art. II.*, & *XV. p.* 291.

(*b*) *T. du Bas-ventre n.* 516., 517.

(*c*) Pertanto la tunica vaginale è un ſacchetto particolare ſerrato da ogni banda, e del tutto diverſo della membrana cellulare, che fa la guaina dei vaſi del cordone ſpermatico, contenente dentro alla ſua cavità il corpo del teſticolo, ed una parte dell' epididimo, ſendo tra l'uno, e gli altri non ſo che ſpazio, ed inoltre gli ricuopre eſtendendoſi, come diceva, ſur una buona parte dello ſteſſo epididimo, e ſulla albuginea, che è la vera tunica propria del teſticolo .... Il mentovato ſacchetto adunque, o ſia la tunica vaginale non è altrimenti la continuazione, o l'eſtenſione della guaina dei vaſi del cordone ſpermatico, come è ſtato ſin quì quaſi comun ſentimento degli Anatomici; perocchè queſta continuando innanzi ſi va ſoltanto eſtendendo ſopra lo ſteſſo ſacchetto all' eſpanſione del muſcolo cremaſtere. Atti dell' Acad. di Siena T. III. Append. Let. I. p. 22. ſeqq.

Quare il, qui haſce ejuſdem eſſe originis ſtatuerunt, ad removendam difficultatem ſeptum quoddam; aut concretionem effinxerunt, quae inter utramque vaginalem omnimodam tolleret communicationem (*a*).

Verum Galenus (*b*), Vesalius (*c*), Sennertus (*d*), aliique ex veteribus luculenter peritonaeum non ſolum perforari, ſed etiam produci extra abdomen dixerunt: quorum primum etſi in adultis minus verum ſit, ſuſpicari tamen licet; aut naturalia in abdomine oſtia eos aliquando conſpexiſſe, ut qui majorem praecipue quadrupedum copiam anatomes cauſſa immolabant; aut certe ita locutos eſſe, ut oſtium naturale adeſſe intelligerent:

(*a*) *MORGAGNI De Sed*, *& Cauſ. M. Lib. III. Ep.* 43. *Art.* 32. *HEISTER Inſtit. Chir. T. III. Cap. XII. n.* 1. *WINSLOW T. du Bas-V. n.* 518. *De hoc ſepto nos abunde diſſeruimus Cap. IV.*

(*b*) Mox autem deprehendes, cum meatus urinarios peritonaeo nudaveris, & arterias & venas ſimiliter ſuſpenſas ad peritonaei foramina obliquas deduci .... Porro quae ad teſtes feruntur (vaſa) ab exortu ſede lumborum relicta, ad inguinum principia ſemper elatius procedentia peritonaeum ipſis porrectum in orbem comprehendit transmittens eadem ad usque ſublimes ſui partes, ubi utrinque foramine pervium eſt: etenim quae cum vaſis ipſius procedit longa propagatio eſt. Caeterum in quibus dixi partibus perforatum eſt grande peritonaeum, quod ſphaerae cujusdam modo conſtructum eſſe diximus. De Adminiſtr. Anat. Lib. VI.

(*c*) Eſt etenim peritonaeum peculiariter in viris inibi foraminibus, ut ita dicam, pervium; & tunicam utrique teſti privatim offert, quo is & ipſius ſeminaria vaſa tuto obvolvuntur. De H. C. Fabr. L. V. Cap. II.

(*d*) *Med. Pract. Lib. III. Part. II. Sect. I. C.* 6.

I

rent. An vero reapſe *perforari* peritonaeum crediderunt? Non videtur, ſed *perforationis* vocem pro foramine, oſtio, meatu, uſurpaſſe illos apparet; quod non ſolum ex VESALII verbis: „ Eſt etenim foraminibus, *ut ita dicam*, pervium „ ſed etiam ex LAURENTII luculentiſſime perſpicitur, qui ſic perforationem propoſuit, ut diſtinctiſſime *cavum peritonaei proceſſum* eidem notum fuiſſe conſtet: „ Inferior pars peritonaei . . . . . . nec non qua parte ſpermatica vaſa praeparantia ad teſtes feruntur, & ejaculatoria adſcendunt, perforata eſt: *ſed foramina haec verius productiones dixeris inſtar canalis elongati* (*a*). „ Inter recentiores vero ejusdem proceſſus in foeminis meminit HEISTERUS (*b*); ut propterea mirari ſubeat apud HALLERUM, qui HORNIUM, SCHRADERUM, aliosque complures, qui eundem obſervarint, ſeque ipſum recenſeat, productiones peritonaei a NUCKIO delineatas, foeminisque tributas, fidem non invenire (*c*). Magnus autem VESALIUS non proceſſum

(*a*) *Anat. C. H. Lib. I. Cap. VII. De Periton.*

(*b*) Notanda: Involucra ligamentorum rotundorum in Mulieribus: eorumque diverticula a NUCKIO delineata. Adenograph. fig. 39., & 40. Comp. Anat. num. 106

(*c*) *Not. ad Inſtit. Med. BOERH.* §. 641. *not. HALLERI* 17. *Inter eos, qui praedictum peritonaei proceſſum adeſſe valde ambigunt, recenſendus eſt etiam laudatus NEUBAUER, qui in citata diſſertatione acriter hanc veritatem impugnat. Audiamus ejus ipſius verba, quum rei dignitas poſtulet, ut hic ſubnectantur.* „ Non deſunt, *inquit ille*, auctores, qui talem peritonaei proceſſum ſubinde repertum eſſe perhibent. Eos vero illas citare obſervationes, quae in commercio Litt No-

ceſſum ſolummodo, qui vaginalem conſtituit, ſed etiam ligamentum obtuſiori teſtis vertici infixum, atque ab HUNTERO animadverſum mirâ ſagacitate adnotavit (*a*).

Cy-

Norimb. 1735. p. 107., apud Cel. BIDLOUM Tab. XXXII., & in SCHRADERI Obſ. Anat. Med. Dec. II. Obſ. V. extant, ſatis admirari haud poſſum. Nullus enim horum proceſſuum vaſa ſeminalia, & teſtem cum epididymide complexus eſt .... Allegatos vero obſervatores tunicam teſtis vaginalem propriam diligentius non perſcrutatos eſſe vel exinde quoque patet, quod nullibi quonam in loco hanc tunicam perforatam invenerint, indicaverint. Quodſi porro infantibus, uti Cel. ELLER Vollſtaendige Chirurgie p. 701. aliique indicaverunt, hoc ſaepius accidit, faciliorem peritonaei rupturam, vel parciorem tunicam vaginalem communem cum propria teſtis vaginali connectentem cellulosam, vel teſtium ex inguinali regione in ſcrotum deſcenſum, vel diverſam denique tunicae vaginalis teſtis propriae in foetibus conformationem in cauſſa eſſe nemo inficias ibit. L. C. p. 4. not. (*a*).

Notandus hic eſt multorum error, qui forte potuit Cl. quoque Auctorem ſeducere. Non enim dicimus vaſa ſeminalia eodem cum teſte ſacco includi, ut quae ſemper retro vaginalem ſint, adeoque ſi qui omentum interdum, aut inteſtina funiculo ſpermatico revera circumfuſa obſervaverint ruptum fuiſſe peritonaeum affirmabimus. Caeterum uti nemo inficias ire poteſt, talem in foetibus peritonaei proceſſum exiſtere, ita nos audacter affirmamus, teſtium ex inguinali regione in ſcrotum deſcenſum, & diverſam tunicae vaginalis teſtis in foetibus conformationem in cauſſa eſſe. *Hinc nemo non videt quam egregie poſtremae rationes pro nobis militent, quamque ille leviter hac de re ſenſerit.*

(*a*) Qua enim venam arteriamque ſeminales, ac dein vas ſemen a teſte ſurſum ducens ex peritonaei magna cavitate in inguinum regionem, ipſumque ſcrotum duci audies,

Cylindrum teſtemque peritonaeo circumdari certum eſt, quam quod certiſſimum. At teſte in ſcrotum ducto eâdem ſemper ratione peritonaeum ſeſe habet, quum teſtis nec propriam amittat, nec novam accipiat tunicam. Ergo peritonaeum, quod in ſpeciem digitabuli teſtes ventris incolas complectebatur, inverſo nunc ordine conſiderandum eſt. Deſcendit quippe ejus proceſſus cavus anterius trans vaſa ſpermatica, quae perpetuo poſteriorem locum tenent, efficitque oblongam caveam per oſtium proprium cum abdomine communicantem, quod oſtium ubi coaluit, cavea coeca fit. Porro idem peritonaeum totum teſtem comprehendens inſternitur albugineae, arcteque adnectitur, tum a teſtis corpore recedens inter duas laminas epididymidem intercipit (*a*), quo etiam vaſa ſpermatica ſubeunt (*b*); inde explicatis laminis utrin-

dies, illic peritonaeum hanc educit tunicam, quae peritonaei pars proceſſusque merito cenſetur; itaque ab iſto peritonaeo prodit, ut ſcrotum a cute deduci pronaſcique cernimus . . . . . quin & inferiori teſtis parti valide applantatur (vaginalis tunica a peritonaeo producta) non quidem teſtis corpori, ſed humillimae vaſis ſemen a teſte deferentis parti, qua id ſurſum ſecundum teſtis humiliora revolvitur. De H. C. Fabr. L. V. C. XIII. Ergo fuerunt, qui indicaverunt, quonam in loco hanc tunicam perforatam invenerint. Vid. ſup. not. (*a*).

(*a*) *Hujus vaginalis tunicae interventu, non vero ope albugineae epididymis teſti adhaeret, ut probe cognoverat* MOLINETTUS.

(*b*) *Ita pariter viſum fuit* MONROO *vaſa ſpermatica inter duas laminas ſeparabiles ad teſtem iviſſe teſtante* TABARRANO *L. C. Lett. I. p. 21., qui etiam elegantem dedit vaginalis tunicae deſcriptionem. Ibid. p. 19.*

utrinque vaginali tunicae continuatur. Ergo duplex eſt peritonaei productio; altera vera ſeu membranea, quae teſtem involvit, eique vaginalem impertitur; altera celluloſa, (ſi celluloſam pro altera peritonaei lamella cum HALLERO, WINSLOWO aliisque habere velimus) quae ſpermatica vaſa colligit & comitatur. Id quod probe intelligens Anatomicorum Princeps GALENUS (c) luculentiſſime hiſce verbis expreſſit: *Itaque meatus ad teſtem pertinens exigua magni in abdomine peritonaei ſoboles eſt. Quae autem ambit arterias venasque ad teſticulos percurrentes non ſane ab altero magno in lumbis peritonaeo procedit: vaſa quidem teſtes alentia, ut dictum eſt, complectens: caeterum cum ipſis per meatum commeans. Proinde duplex ibidem peritonaei propago efficitur: altera ad meatus generationem, ac ſi vas nullum eſſet, deductura: altera vero, ut ſit indumentum vaſorum, quae teſtem nutriunt, tanquam ſi ea per meatum aliquem non efferrentur.* Quibus GALENI verbis quid clarius, quid diſtinctius, quid ſubtilius poteſt deſiderari? quibus omne artificium, quo teſtis mirabiliter involvitur, & conſervatur, breviſſime complexus eſt. Non enim jam *perforationis* vocabulo, ſed *meatus* utitur. „ Meatus ad teſtem pertinens exigua ſoboles eſt magni in abdomine peritonaei „, Tanquam ſi diceret: Proceſſus cavus ad teſtem ducens eſt ſoboles veri ſeu membranei peritonaei. Deinde utramque productionem aptiſſime diſtinguit; „ etenim peritonaei proceſſus ducit ad *generationem*, nempe ad teſtem, qui *vas nullum* recipit: alter vero proceſſus cellularis,

(c) *De Anat. Adminiſtr. Lib. VI.*

ris, *qui vaſis pro indumento* eſt, profecto per *meatum*, nempe per cavum proceſſum peritonaei *non effertur*; effertur autem utique per meatum (*caeterum cum ipſis per meatum commeans*) ſi ea voce annulum abdominalem intelligas. Ergo obſervationes, & auctoritates conſentiunt exiſtere cavum peritonaei proceſſum in utriusque ſexus foetibus; & cellularem vaſa ſpermatica complectentem nec a vero peritonaeo exoriri, nec cum illo communicare; denique eadem vaſa ſpermatica ſemper retro peritonaeum & vaginalem eſſe. In tanto tamen obſervationum lumine ſunt non pauci ſic propriae addicti opinioni, ut ipſam potius, quam docentem naturam ſequi malint. Adeo nempe nova inventa aut nonniſi magno molimine, & diuturnitate contra praejudicatos animos ſunt ſtabilienda; aut adeo ſumus hebetes, ut ipſamet natura palam res ignotas praemonſtrante coecutiamus.

Quae quum ita ſint, ut revera ſunt, duas eſſe intimas, ſeu quae immediate ejus corpus veſtiunt, teſtis tunicas dicendum eſt; (*a*) externam vaginalem

---

(*a*) *Omni quidem tempore inter tunicas teſtis proprias albuginea, & vaginalis adnumeratae fuerunt; ſed vaginalis teſtem ſolummodo ſacculi in modum continere credebatur. Hic vero dicimus vaginalem, postquam teſti ſacculum dedit, ſuper albugineam ſeſe extendere, inſterni connectique in omnem teſtis ambitum excepto margine ejus minori, qua epididymis, & vaſa ſpermatica deſcendunt, quae vaſa ab albuginea expedita ſolâ vaginali obteguntur; ita ut veriſſime teſtis corpus proxime duabus tunicis veſtiatur, altera albuginea ſeu intima; altera vaginali ſeu exteriori; ut eſt illa exterior Hepatis, Lienis, ventriculi, quae nempe eſt continuatio peritonaei abdomen ſuccingentis.*

lem, interiorem vero proxime teſtis carnem coercentem Albugineam. Quare mirabitur nemo, ſi Morgagnus (a), Linden (b), Bidloo (c), aliique Albugineam in duas lamellas ſeparari poſſe dixerint; quod Cl. Taberranus confirmare nititur ex Morgagno (d) exemplo non vulgari hydropis inter duas lamellas nati. Sed ego quoque, ſi cum his mea licet adferre, in recentibus non maceratis teſtibus non nunquam vaginalem ab albuginea aliquo tractu ſejunxi.

Ex hac tunicae vaginalis deſcriptione & cognitione, haud parvum herniarum theoriae lumen affunditur; quarum ſpecies adeo neglectae fuere, ut ſi aliquando inteſtina, aut omentum eodem cum teſte & epididymide ſacco incluſa viderint, illico aut ruptum eſſe peritonaeum, aut qui obſervaverint, hallucinatos eſſe exclamarent. Et primus fortaſſe poſt Mery teſticulum nonnunquam cum inteſtino prolapſo confuſum deprehendi tradidit Garengeot (e); qui caſus, quum ab aliis vix notatus eſſet, inter rariores, aut conſuetis etiam in morbis naturae legibus contrarius habitus eſt. Quamobrem in herniis peritonaeum ut plurimum in ſacculum educi, quandoque etiam rumpi cenſuerunt, quorum primum licet frequentiſſimum ſit, rariores tamen eſſe ejusdem rupturas credendum eſt; tum quia multi magni nominis viri Hildanus (f), Nuc-

(a) *Adverſ. Anat. IV.*
(b) *Phyſiol. p.* 294.
(c) *Tab. XLV. fig. I.*
(d) *De Sed., & C. Morb. Ep. XLIII. Art.* 31. 52.
(e) *Op. Chirg. T. I. p.* 320.
(f) *In Op. p.* 899.

Nuckius (*a*), Ruyschius (*b*), Purmannus (*c*), aliique voluerunt in herniis inteſtinorum peritonaeum non ruptum, ſed ſemper dilatatum eſſe; tum quod quotiescunque inteſtina aut omentum cum teſte confuſa deprehenduntur peritonaeum non ruptum, ſed ejus ad abdomen oſtium ſolutum eſſe arbitrandum ſit; tum etiam quod non omnes eadem ſolertia obſervaſſe comperimus, peritonaeumque ruptum exiſtimaſſe (*d*), quum primum epi-

(*a*) *Adenograph. p.* 171.
(*b*) *Obſ.* 89.
(*c*) *Chirg. Cur. II. C.* 12.
(*d*) *Cel.* NEUBAUER, *quum proceſſum peritonaei omnino refutare videatur, mirum in modum ſeſe torquet, ut ſive ſuam, ſive aliorum ſimiles obſervationes explicet, & conciliet.* „ Alii inteſtinum, vel omentum in ſacco hernioſo *ipſum teſtem circumdediſſe ſcribunt.* Sic V. C. Cel. Garengeot Traité des Op. &c. inquit: Dans la ſeconde (eſpece des hernies complettes) le teſticule eſt confondu dans le ſac herniere pêle-mêle avec les parties, qui font la deſcente. Sed hi erunt fere, qui ſeptum in tunica vaginali ſtatuerunt, quod ſuperius cavum ab inferiori teſtem continente diſterminaret, quoque diſrupto, inteſtino ad teſtem aditus pateret. Hoc vero plane non adeſſe, ſed teſtem peculiari veſica cum epididymide contineri noſtris temporibus non eſt ignotum. Si itaque viri Cel. tale quid ſaepius obſervaverint, tunc certe inteſtinum per *peritonaei rupturam* in *tunicam vaginalem* communem jam indicato modo delapſum, *teſtis tunicam vaginalem propriam* arcte huic corpori appulit, ut ſic denudatum ſimularet teſtem, qui revera tunica ſua vaginali propria incluſus, & a devoluto inteſtino vel omento ſeparatus exſtabat. Inſuper admodum elaſtica eſt *tunica teſtis propria*, teſtemque in ſtatu naturali ſatis arcte ambiens ejus figuram optime aemulatur; in praeternaturali vero ſtatu

epiploon, & inteſtina in teſtis ſedem delapſa com-

---

tu interdum hinc inde teſti adjunctam inveni, ubi eo facilius eam pro teſtis albuginea accipere potuiſſent.

Nec denique Cel. MERY obſervationem mihi objici velim, qui Memoires de l'Acad. Royale de Paris 1701. annotavit, ſe omentum vaſis ſpermaticis circumfuſum, ipſique ſimul teſti adhaerens reperiſſe: ſimulque adjecit: hujus rei plane nullam dari poſſe rationem, niſi talem ipſius peritonaei proceſſum, funiculum teſtemque includentem, qualem in pluribus quadrupedibus viderit, poneris. At vir Celeb. an talis in illo cadavere revera adfuerit ſaccus cum peritonaeo continuus perſcrutari quoque debuiſſet... Altiore indagine dignae ſunt illae obſervationes, quarum Periluſtr. De HALLER in Program. de Herniis Congenit. Göttin. 1749. §. 3. mentionem fecit. L. C. p. 4. not. (*a*).

Verum quominus hic cum Cl. Auctore ſentiam facit in primis obſervatio conſtans, & ſcriptorum ſpectata fides. Teſtem peculiari veſica contineri, quae Cel. TABARRANI erat Sententia, ex ſuperius dictis abunde refellimus. Ergo admittimus ſeptum ſuperius cavum ab inferiori diſterminans, *quod nil aliud eſt, niſi oſtii abdominalis naturalis concretio, qua quocunque modo laxata aut ſoluta* inteſtino ad teſtem aditus patet. *Quamobrem non adeo perfunctorie obſervaſſe Cel Viros exiſtimandum eſt, ut, ſi forte inteſtinum per peritonaei* rupturam in vaginalem communem *delapſum*, *teſtis* vaginalem propriam huic arcte appuliſſet, quo denudatum ſimularet teſtem, *hunc praeternaturalem ſtatum non agnoviſſent; nec duae tunicae arcte compreſſae, conjunctaeque adeo tenues eſſe poſſunt, adeo levigatae, ſic demum compoſitae ut nudatum teſtem aemulentur. Cel. autem MERY etſi in eo ballucinatus ſit, quod vaſa ſpermatica eodem cum teſte contineri ſacco arbitraretur, tamen & ſummam ob candorem meretur laudem, & veriſſimam dedit hujuſce rei rationem; qui ſi ulterius peritonaei proceſſum perſcrutatus eſſet, vaſa ſpermatica pone eum deſcendere intellexiſſet. Videamus*

comprehenderint. Non ideo tamen a magna quandoque

---

mus modo qua ſolertia, & ſtudio praelaudatus NEUBAUER *ſuam conciliet obſervationem.*

Hiſce, quae lectione apparuerunt, allatis, utrum caſus noſter herniam ſiſtat congenitam, ſeu *proceſſum peritonaei*, quem veteres ſemper adeſſe crediderunt; an vero ab herniae ſacco, (quem productum peritonaeum praebuerat) cum *tunica vaginali teſtis propria* coalito ortum ſuum duxerit, diſquirendum erit. Poſterior mihi arridet Sententia. Atque annulus ille quidem eminens, chordaeque hoc aperte indicare mihi videntur. Et de harum partium coalitu ſic quidem ſentio. Epiploon cum peritonaei ſacco ſenſim per muſculi obliqui externi dilatatum annulum devolutum, in tunicam vaginalem communem denique delapſum eſt. In hujus ima parte invenit teſtem tunica ſua vaginali propria incluſum, cujus ſuperiori apici innitens pondere ſuo illum non potuit non comprimere. Verticem itaque teſtis ſuperiorem inferiori ſemper magis magisque appulit, ſicque pedetentim figuram ejus ovalem in ſphaericam immutavit. Eo ipſo vero tam ab deſcendente omento, quam a renitente teſte his partibus interpoſitae membranae, fundus nempe protruſi peritonaei, & *ſuperior tunicae vaginalis teſtis propriae* arcus valde compingebantur; unde eas tandem inflammatas, ſuppuratas, & diſruptas conjicere mihi licebit. At Epiploon actutum in *ipſam deſcendit tunicam vaginalem teſtis propriam* marginesque ſuppuratas, & fibras quasdam adhuc ſuperſtites lateribus tunicae vaginalis appulit, ſicque ex hiſce complicatis tandemque concretis marginibus tuber illud circulare, quod annulum nominavi, natum, ex reliquiis vero membranarum ſuppuratarum trabes illae exortae mihi quidem videntur. Haſce meas cogitationes ex parte comprobat Cel. LIVINGSTONI obſervatio Nov. Act. Edimburg. T. II. num. 23. Quum enim ex herniae ſacco vir celeberrimus omenti copiam ſex uncias, & dimidiam aequantem eximeret, hujus partem quamdam ex ipſa teſtis tunica vaginali quoque extraxit, in qua ſatis magnum foramen adparebat.

doque vi rumpi peritonaeum negandum eſt, quum apud

---

bat. Teſtis etiamnum ſanus eſſe videbatur; & nullus plane dubito, quin omentum, ſi aeger diutius vitam ſuam protraxiſſet, brevi tempore foramen illud fuiſſet laxaturum, & ex herniae ſacco cum tunica vaginali teſtis conjuncto continuum canalem uti noſtrum effecerit . . . Congenitum vero in noſtro caſu ipſius peritonaei proceſſum, quali quaedam quadrupedia gaudent, aſſumere vetat funiculus ſpermaticus ſacco hujus herniae non incluſus; vetant quoque tuber illud circulare, trabesque, quae deſtructarum partium ſunt reliquiae, & in congenito proceſſu explicari vix poterunt. De Epiploo-Oſcheocele, p. 14. ſeqq.

Nunc ut ſingula eo, quo allata ſunt, ordine refellam. 1. *Non potuit* omentum ſuperiori apici teſtis innitens *illum comprimere, quia tota* omenti portio nec nimia pinguedine repleta, nec tumefacta, nec ſchirroſa erat, *p.* 11., *nec* adeo obeſum erat, ut pondere ſuo ventriculum gravare, indicataque incommoda adferre potuiſſet; prolapſa enim portio vix duas, & dimidiam ſuperabat uncias, *p.* 14 *Quodſi ventriculum toto ſuo pondere non gravavit, eo minus teſtem duarum unciarum pondere comprimere potuit, cui non totum concumbebat. Nec inſolens eſt videre teſtes in herniis antiquis ab ingentibus inteſtinorum voluminibus, vel a ſolido prolapſi omenti cono compreſſos, aut in latus ejectos abſque figurae detrimento, abſque ſepti vaginalis perforatione. Etſi enim ſicciora ſint Italorum corpora, ſaepius tamen Epiploon devolutum cernitur, quam e re ipſorum foret.* 2. *Nec mihi conjicere licet eas partes fuiſſe inflammatas, ſuppuratasque; ubi enim inflammationis cauſſa? ubi progreſſus? Omentum certe nec* nimia pinguedine repletum nec tumefactum, nec ſchirroſum, nec magna ſanguinis copia infartum *p.* 11. *aut illas membranas vulnerare non potuit, aut praegreſſae inflammationis ſigna non oſtendit. Praeterea ſanies non leve in vicinia malum intuliſſet, niſi eam ex integro abſorptam ſupponamus. At* effluebat ex plaga humoris quid loturae carnis ſimile nec mali odoris *p* 11., *ut vel exinde liqueat humorem illum ru-*

apud AEGINETAM (*a*), HOLLERIUM (*b*), ROS-
SII.

rubellum non fuiſſe ſanioſum, ſed lympham ibi collectam, & a partibus proximis emiſſam. 3. *Tuber illud circulare, quod annulum vocat, quantum ex figura & deſcriptione conjicere licet, videtur annulo muſculi obliqui externi reſpondere. Quare ego tuber illud orificium eſſe foraminis naturalis exiſtimo, quod quum ab omento repletum diſtenderetur validius, firmius eo loco & craſſius eſt redditum. Trabes autem ſeu ſtrias ab eodem annulo deſcendentes naturales eſſe oſtii abdominalis rugas cenſeo, quas format, dum ſeſe conſtringere parat; hoc vero in caſu itidem ob diſtractionem firmiores reddi potuere. Itaque tuber, & trabes, quas adeo ſtudioſe deſcribit Auctor, haud magnam merentur animadverſionem.* 4. *Livingſtoni obſervatio ex parte probare videtur, herniam illam non fuiſſe connatam, tum quia omentum* necroſi afficiebatur; *tum quia peritonaeum productum erat. Ex altera vero parte videtur oſtendere foramen abdominale non penitus coaluiſſe, laxarique hinc magis magisque potuiſſe, ut continuus, quemadmodum in foetibus eſt, canalis redderetur.* 5. *Imo hoc ipſo* quod funiculus ſpermaticus ſacco herniae incluſus non fuerit *congenitus peritonaei proceſſus aſſumi debet, cujus rei rationem ſuperius aperte declaravimus. Tuber autem trabesque ſuperius itidem explicatae ſunt; niſi etiam concedamus peritonaeum paullulum productum, oſtiumque e naturali ſede dimotum extra obliqui annulum proceſſiſſe. Ergo* quum anterior omenti gaſtrocolici lamina a curvatura illa majori trianguli in modum deſcenderet, ita ut apex ejus inferior per annulum egrederetur abdominalem *p.* 13; quumque omentum teſtem epididymidemque totum cingeret, ubique ſacco inferiori arctiſſime adglutinatum, nullibi vero teſti aut epididymidi *p.* 11.; *cenſeo illud ſuperiori cylindri ventrigenae parti adnatum in foetu, teſtemque hinc coronae in modum amplexatum eſſe; ut propterea ex circulari vinculo, non a* verticali preſſione figuram ſuam ſphaericam, *quae fere in foetu eſt*, non immutaverit *p.* 15.; *eoque magis id cenſeo, quod inter* infe-

rio-

SETUM, BARBETUM, & ipſum GARENGEOT exempla ſint rupti peritonaei, qui nempe proxime ſub ipſa cute inteſtina viderint effuſa.

Caeterum admirari ſatis non poſſumus ſingulare teſtium iter, & artificii ſimplicitatem, quo id peragitur. Quare non ingratum me facturum confido, ſi majoris perſpicuitatis gratiâ rem omnem denuo paucis verbis expromam. Quum igitur ex hactenus expoſitis clare eluceat a digitali peritonaei proceſſu tenaciter adhaerente teſtem in foetu, & cylindrum obtegi; cylindrum vero componi obliqui majoris tenuiſſima aponeuroſi, tum cremaſteris fibris tendineſcentibus, teſtisque baſi inſertis, dein Gubernaculo ab imo teſte ad pubis oſſa exporrecto; demum cellulari denſiori ſuperioris cylindri medium infarciente; quo fit, ut cylindri pars ſuperior impervia ſit, inferior vero ita a mucoſa ſcroti cellulari ſurſum propagata repleatur, ut cavitatem non amittat; clare etiam

---

riorem teſtis marginem, *quem* cum coronâ in glande penis *comparat*, *&* tunicam vaginalem *parca ſolummodo intercedat omenti portio*, *quae* eum marginem magis coarctare non valuit *p.* 17.; *unde & ille* prae reliqua laterali ſuperficie eminet, coronaeque glandis aemulatur formam. *Quare ex his omnibus demonſtratum eſſe videtur*, *& dari poſſe veras Epiplooceles connatas*, *ut docet inprimis noſtra*, *MERT*, *& ipſius NEUBAUERI hiſtoria*; *& educere peritonaeum cavum proceſſum in omni foetu conſtanti naturae lege*; *& funiculum ſpermaticum perpetuo retro peritonaeum*, *& vaginalem tunicam deſcendere. Mirabitur quiſpiam*, *quod prolixior hac in re fuerim*, *ſed & Epiplooceles connatae ſtabiliendae*, *& veri praecipue ſtudium me longius abripuit.*

(*a*) *Lib.* 3. *C.* 53., *& Lib. VI. C.* 65.

(*b*) *De Morb. Intern. Schol. ad C.* 62.

etiam modus, quo teſtes delabuntur, innoteſcit. Nam, dum quavis de cauſſa contrahitur Gubernaculum, baſis ſeu extremum cylindri ſolidae demergitur paullulum in cylindri cavae mollem & cedentem ſedem, eo loco, qui inferiori muſculi transverſi, & exteriori recti muſculi margini reſpondet, ita ut cylindrus generaliter ſpectata in ſe ipſam inflectatur, eo plane modo, quo inteſtinorum fit introſuſceptio. Inde anterius praecipue naſcitur circa cylindri ventrigenae ſeu ſolidae baſim circularis fovea, quae eo magis augetur, quo magis & Gubernaculum abbreviatur, & cylindrus ſolida deſcendit. Quum vero praegreſſa cylindro teſtis ipſe jam infra foveae illius circularis marginem demerſus eſt, naſcitur in abdomine oblongum foramen, a quo meatus ſeu cavea incipit, quae ad teſtis usque in ſcroto ſedem ducit. Hujus foraminis & caveae interni parietes ab eo digitali formantur peritonaei proceſſu, qui prius cylindrum exterius veſtiebat, & nunc vaginalis tunicae nomine venit; nam cellularis ſolidior ſuperiorem obſtruens cylindrum nunc extroverſa cylindro a conſtrictione ſoluta proximae cellulari cutaneae miſcetur, in quam etiam Gubernaculum officio ſuo functum paulatim deſinit, & obliqui majoris aponeuroſis & cremaſter magis exteriores redditi ſub eadem cellulari inveniuntur. Porro foramen abdominale tum ob mucoſam ibi peritonaei indolem, tum ab cauſſas alibi dictas concreſcit non ſatis definito tempore, qua ratione inter cavum abdominis, & tunicae vaginalis cavitatem communicatio tollitur, unde vaginalis tunicae cavea coeca fit, ut proinde pro peculiari ſacculo, non vero pro membranei peritonaei proceſſu, ab aliquibus habita ſit.

C A-

CAPUT X.

Quantum adductae obſervationes ad Praxim conferant.

QUae ſubinde in humano corpore nova reperiuntur, aut inventa paullo uberius deſcribuntur: quae item obſoleta reſtituuntur, aut emendantur, etiam ſi nullius interdum momenti videantur; non omni tamen uſu atque utilitate destituta eſſe cenſenda ſunt. Operationis enim felicius inſtituendae, vel morbi ſolertius inveſtigandi, aut judicii rectius pronunciandi modus & ratio a minimae interdum partis notione pendere manifeſtum eſt. Quare hiſce temporibus, quibus noſtri corporis fabricam diligentius perſcrutati ſunt, totam artem chirurgicam maximum coepiſſe incrementum, noviſque perpetuo adaugeri inventis admiramur, ſic ut anatomicis tum phyſicis directae principiis ad multo majorem perfectionis gradum curationes evectae ſint. Verum ad pleniorem herniarum doctrinam nonnulla etiamnum deſiderantur; uti non pauca, quae ad partium, in quibus accidunt, fabricam ſpectant, huc usque deſiderata fuere. Nunc vero omnia majori in luce conſtituta ſunt, ut plures harum partium aberrationes & vitia jam ultro innoteſcant, quorum alia ad teſtem, nonnulla ad cylindrum, quaedam denique ad hernias pertinent.

Teſtes vel abdominis cavo deliteſcunt; vel in annulis reſtitant, aut proxime ſubjacent; vel omnino deficiunt. Rariſſime uterque, ſaepius vero alter teſtium in abdomine moratur, cujusmodi homines pro Monorchidibus naturalibus habiti ſunt, quorum aliquae leguntur obſervationes apud

Riolanum, Graaffium, Bonnetum; Wedelium, Blegny, Schenckium, Schurigium aliosque; quales etiam Syllam, & Cottam fuiſſe narrant: Namque Monorchidum vere talium vix duae certiores exſtant hiſtoriae: altera Lealis Lealis (a) qui unum teſtem reperit, in quem utriusque lateris vaſa immittebantur: altera Pauli Zacchiae, (b) qui quemquam ſe vidiſſe narrat ſuſpendio necatum, cujus cadaver, quum ſecaretur in publico gymnaſio, unico teſte ex natura donatum repertum eſſe, ſed ſatis craſſo, & quod majorem in admirationem ſpectatores traxerit, illud fuiſſe, quod vaſa ſeminaria in dextera parte duplicata habuerit; nam teſtis, quem habebat, dexter erat; in ſiniſtra vero eadem vaſa ſimplicia ut in coeteris conſpecta fuiſſe. Verum quam partem ea vaſa ſubierint; aut quo loco terminarent, Auctor non narrat; ut proinde aliquid teſti ſimile, aut vaſorum ſaltem glomeres adeſſe potuerint; cujusmodi caſum ego vidi 4. Octobris anni 1776. in proceriore viro fere quinquagenario, quem Monorchidem eſſe autumabam. Vaſa ſpermatica ab ſui lateris Aorta & emulgente vena profecta & in pelvim deducta ſenſim evaneſcebant; ſuperſtite duntaxat ramulo ſolido, albo, pellucido, qui extra annulum producebatur. Ductus quoque deferens caetera cavus prope annulum gracileſcens, ammiſſaque cavitate in ſolidum compactum filamentum degenerabat, quod ramulo a ſpermaticis venienti junctum extra annulum in cellularem ſti-

patam

(a) *De Part. Semin.*
(b) *Quaeſt. Medico-Leg. L. II. Tit. II. Q. 7.*

patam oſſi pubis & Falloppii ligamento nexam deſinere videbatur. Haec autem cellularis ſuſtinebat parvam glomerum dilute flavorum ſeriem, nulla membrana propria contentorum, qui pro teſtis reliquiis haberi potuiſſent, quanquam vaſa ſeminalia, & deferens ductus nulla certa fide eo usque inter ſecandum dirigi potuerint. Scrotum inane erat. Veſicula ſeminalis ſiniſtra, cujus lateris teſtis deſiderabatur, licet paullo dextera minor, eundem tamen humorem continebat, inflarique ſic poterat, ut aër in ſeminalem ductum tranſiret. Verum quum is ob ductus obſtructionem progredi ultra nequiret, per urethrae oſtia ſeminalia elabebatur. Dexteram quoque veſiculam inflavimus, cujus aër nequicquam in ſiniſtram penetravit. Proinde quum ſemen nonniſi a teſtibus ſecerni demonſtratum ſit, & illius generandi poteſtas jam dudum veſiculis ſit denegata; quumque ſeminalis ductûs cavitas obliterari omnino debuiſſet, niſi quemdam ſubinde ſuccum tranſmiſiſſet, concludendum eſt, vaſorum glomeres in inguinis cellulari collectos teſtis officia expleviſſe.

Quorundam vero obſervationes docent utrumque aliquando teſtem in abdomine latuiſſe. Quod quanam de cauſſa contigerit, ut intelligere valeamus, utinam ii, qui obſervarunt, perfectam earum, quas expoſuimus, partium notionem habuiſſent. Sic enim an a Gubernaculi laxitate, an a cavitatis obſtructione; an vero ab annuli abdominalis conſtrictione vitium eſſet, exploratum forſitan haberemus. Hoc autem vitii genus probe noſſe oportet, ut graviſſimas interdum contentiones togati componere valeamus. Quanquam Teſticondes ab Anorchidibus haud gravate plerumque diſtingui poſſe crediderim. In prioribus enim omnia obſervantur

K phoe-

phoenomena, quae a reſorpto ſemine gigni conſueverunt; quod mihi quoque anno 1774. 12. Julii in artifice teſticonde mediocris & roboris & ſtaturae videre licuit. Illi vox gravis, pubes & barba hiſpida, nigra, copioſa; coles & longitudine, & craſſitie, & fabrica naturalis. At ſcrotum parvum omnino, nonnihil rugoſum, vacuum, peni adnatum. Erectio & ejaculatio ipſomet aſſeverante ex voto perficiebantur. Ejus tamen uxor, quam ante annum duxerat, quum eſſet improlis, teſtium abſentiam conquerebatur. Ejusmodi videtur fuiſſe Petiti Medici miles, quem pro Hermaphrodito deſcribit (*a*), & cujus muliebrem apparatum in abdomine non alium fuiſſe exiſtimo, quam teſtes cylindro conjunctos, & in abdomine fluctuantes.

Sed nonnunquam in ipſo deſcenſu teſtis haeret aut in annulo non absque inſigni interdum dolore & moleſtia; vel in inguine manet tumoremque facit. Tunc vero ſedulo cavendum, ne pro tumore aut hernia ejusmodi protuberantia accipiatur, neve hinc vincturae, ſubligacula, aut emplaſtra apponantur, quibus enormes dolores, inflammatio & convulſio cieri poſſunt. Magis quoque praecipue in adultiori cavendum, ne manibus in abdomen teſtis intrudatur, id quod poſt multos cruciatus mortem ipſam inferre valeret. Signa vero morantis teſticuli ſunt ſerior deſcenſus, defectus teſtis in ſcroto, dolor in annuli regione; dein figura teſtis, & ſaepe mobilitas, quae non ſinunt, ut cum alio tumore aut inguinali glandula confundatur. Quum diutius moratur deſcenſum valido nonnunquam

(*a*) *Hiſt. De L'Acad. Royale d. ſc.* 1720. *p.* 29., 30.

quam niſu, ſaltu, motuve in ſcrotum teſtis urgetur. Quodſi dolores atrociores ſint ad emollientia confugiendum eſt; ubi vero nulla vexant ſymptomata naturae potius res eſt committenda.

Proximum eſt de cylindro dicere ex cujus deſcriptione, & introverſione quotnam ſcroti ſint tunicae aperte licet cognoſcere. Praeter cuticulam ſunt igitur cutis & Dartos; deinde obliqui majoris Aponeuroſis cum cremaſtere; tum vaginalis a producto peritonaeo; demum, ſi quis non renuat, cellularis tela dictas tunicas paſſim connectens. Ergo tres potiſſimum ſcroto tunicae excepta cellulari tribui poſſunt, quae unumquemque ſacculum ſeparate circumdant; Dartos nempe, Aponeurotica cum cremaſtere, & Vaginalis. Teſtis autem propriae duae ſunt, quarum exterior vaginalis eſt cum *vaginali ſcroti* continua; intima proprie ſic dicta *Albuginea*, quae priori ſubjacet, & ipſum ſolummodo teſtem cingit.

Ut harum tunicarum omnium, ſic aponeuroticae inprimis aliquem & uſum & damnum eſſe exiſtimo. Hanc evidenter cognovit MAUCHARTUS (*a*), videturque, quum annulo continua ſit, herniarum reſtitutioni non parum conferre. Namque ſi annulus omnino liber eſſet, prolapſa inteſtina digitis preſſa in annuli oras impingerent, ex qua alliſione retrorſum compulſus annulus minus recte hiaret, ut inteſtina nequaquam transmittere valeret. Peritonaeum vero, quod inteſtina continet, tenuius eſt, aut certe debilius, quam ut vim annuli illico ſuperet. At aponeuroſis ab annuli margine educta continuum

(*a*) *Disput. De Hern. Incarcerat.*

tinuum veluti canalem facit, quem inteſtina percurrere poſſunt, ipſumque annulum hiantem detinet, ne prementibus digitis protinus cedat. Quanquam accidere poteſt, ut e converſo ipſa inteſtina nimis adſtringat, intercipiatque, ut videtur obſervaſſe Le Dranius (*a*); ſive quod ipſae fibrae tendineae conſtringantur quovis modo irritatae; ſive quod faeces & aër, quem devoluta inteſtina continent, magis expandantur, quam ut illae fibrae queant diſtendi, & relaxari. Quibus fibris, quum vim omnem deneget Magnus Hallerus, explicare ſatis neſcit quanam de cauſſa, aut certe quomodo tendo non irritabilis inteſtina ſtrangulare poſſit (*b*).

Verum grave inprimis malum, & ſemper periculi plenum, nec pauca obſervatione dignum eſt hernia, quae fit a devolutis in ſcroti tunicas inteſtinis. Herniae, quae per annulum deſcendunt, dividi ſolent in Inguinales, & Scrotales, ſeu in Bubonoceles & Oſcheoceles; quarum unaquaeque in tres ſpecies diſtribui poteſt: videlicet in eam, quae ante nativitatem, aut paullo poſt partum fit, dum oſtium peritonaei etiamnum patet, aut quovis modo laxatum disjunctumque inteſtina omentumve trans-

(*a*) *Obſ. Chirg. T. I. Obſ.* 57. 58.

(*b*) In his fibris (tendineis annuli inguinalis) nihil ego praeter naturam craſſius, nihil adſtrictum vidi; & equidem nonnihil obſcurum eſt, qua ratione in herniis incarceratis inteſtina ſtrangulari poſſint. A tendine enim naturam irritabilem & convulſivam adeo abeſſe certum eſt, neque ergo aliter hae fibrae poſſunt inteſtina conſtringere, niſi reſiſtentia ſua, quam regreſſuris faecibus opponunt. Opuſc. Pathol. Obſ. XXX. Hiſt. II.

tranſmittit in vaginalem; deinde in eam, quae a producto elongatoque per vim aliquam peritonaeo accidit; demum in illam, quae a rupto peritonaeo evenit. Priores duae ſaccatae, poſterior non ſaccata dici poteſt. Porro ad deſignandas partes, quae in unaquaque ramicis ſpecie prolabuntur, priſtinis utemur appellationibus: ita vel erit Entero-Bubonocele connata, Epiplo-Bubonocele connata; Entero-Epiplo-Bubonocele congenita: vel Entero-Bubonocele; Epiplo-Bubonocele; Entero-Epiplo-Bubonocele a producto, vel rupto peritonaeo. Sic pariter erit Entero-Oſcheocele; Epiplo-Oſcheocele; Entero-Epiplo-Oſcheocele; Hydro-Oſcheocele; Entero-Hydro-Oſcheocele congenita; vel Entero-Oſcheocele; Epiplo-Oſcheocele; Entero-Epiplo-Oſcheocele, Hydro-Oſcheocele; Entero-Hydro-Oſcheocele; Entero-Hydro-Epiplo-Oſcheocele, a laxato, vel diſrupto peritonaeo.

Herniarum in Helvetiis frequentia videtur Hallerum ad obſervandum allicuiſſe, ex cujus pulcherrimis animadverſionibus nova anatomicae & chirurgicae rei acceſſio facta eſt. Earum, quas primus ipſe congenitas dixit & explicavit, cauſſam in oſtii abdominalis hiatu ponit; ſed praeter peritonaei meatum plurimum etiam in puerorum tractatione poni videatur oportere. Notum eſt, confirmatumque non aeque promptum eſſe in omnibus, nec eodem perfici tempore oſtii coalitum. Igitur quum teneri infantes faſciis plus aequo, aut diutius conſtringuntur, & quum ideo undique compreſſum abdomen extrorſum nequeat tumere in magnis ejulatibus; neceſſario eveniet, ut inteſtina, laxato etiam prius per continuos niſus meſenterio, quae Cel. Benevoli eſt opinio, in oſtia paullo magis

hiantia violenter intrudantur, & qua data porta foras in ſcrotum propellantur.

Jam quibus potiſſimum ſignis ejusmodi hernia congenita internoſci queat, ediſſeram. Si a primis jam menſibus tumor praeter naturam circa partes naturales ſuboriatur, qui modo minuitur, modo increſcit, modo eodem in ſtatu perſiſtit, aut nonnunquam gravius infeſtat, & teſticulus ejus lateris digitis interſtingui facile nequit, ſi ſuperior teſtis apex liber non ſit, & ſi interdum ab inhaerente corpore ſurſum trahi videatur, ſuſpicandum eſt herniam connatam eſſe. Nam ubi teſticulus vaginali tunica incluſus eſt, peculiarem veluti tumorem in infimo ſcroto conſtituit, qui in vulgaribus herniis facile tactu diſcernitur, & vaginalis tunica non adeo expanditur, ut productum cum inteſtinis peritonaeum dilatatur. Quare inter duos hoſce ſaccos, nempe inter finem ſacci hernialis, & principium tunicae vaginalis quaedam veluti conſtrictio aut vinctura obſervatur, quae in connata hernia, ubi inteſtina eodem cum teſte ſacco continentur, non adeſt; neque in hydrocele obſervatur, ubi aqua in vaginalem effuſa teſtem ipſum alluit. Aperto vero, quoties id exigit neceſſitas, herniae ſacco, inteſtina vel omentum proxime teſtem contingere, aut eidem adhaerere deprehenduntur. Teſtis autem, qui naturaliter in ſcroto ſic inclinatus eſt, ut vertex ſuperior anterius, & nonnihil extrorſum ſpectet; obtuſior vero vertex interius poſteriusque, eo in caſu ſitum mutat, fereque tunc ad perpendiculum ponitur, quum vertici ſuperiori adhaerent viſcera; aut transverſim jacet, quum ab eisdem opprimitur. Quamobrem ſi herniam congenitam ad Cl. Sauvagesii ſpecies referre velimus

ſimus, eam ſatis proprie *Enterocelen Parorchidialem* appellabimus (*a*). Coeterum in hac Enterocele ſuperficies teſtis aequalis, roſcida, & nitens eſt, tactuque nudus teſtis haud aegre a peritis dignoſcitur, quod in aliis herniis non accidit, ubi vaginalis tunica arcte eidem applicata, aut adnata eſt; tunc etenim non ſolum tactu mobile corpus perſentitur, vel ſtipata cellularis eidem accreta, verum etiam & figura, & ſuperficie inaequali, non laevigata, cedenti, teſtem nudatum non eſſe intelligitur, qui ſic interdum a cellulari conſtringitur, ut pene marceſcat.

Nunc vero quam ſupervacuae aut etiam funeſtae ſint variae hernias curandi methodi ex dictis colligitur; & viciſſim quam utiles aliae, quae fere obſoleverunt, methodi eſſe poſſint ex praefata herniarum diſtinctione cognoſcitur. Et primo quidem proclive eſt intelligere, quid de Petiti inprimis modo ſentiendum; qui diſſectis integumentis, ſaccoque integro relicto, primum inteſtina in abdomen compellit, mox ad novam herniam certius praecavendam ſacculum quoque ipſum per idem foramen reprimit. Nam in connata quidem (cujus certiora ſigna nonniſi aperto ſacco habentur) neceſſe foret ſacculum undique a partibus cohaerentibus ſeparatum una cum teſte intropellere. In vulgari vero perdifficile eſt ſaepius ſaccum herniae a ſuprema vaginali tunica ſeparare, quin haec aperiatur, quum ſola oſtii cicatrix deorſum propulſa inter duas cavitates ſit interpoſita. Quo operandi modo, ut alias taceam rationes, & ſpermatica vaſa fa-

(*a*) *Noſol. Claſ. I. Ord. VI. L.* 14.

facile laedi, & omentum aut inteſtina corrupta, vel accreta aliis partibus, mortem introducta inferre poſſunt. Caeterum unicus caſus in hernia congenita eſſe ſolet, ubi prolapſae partes cum teſte concreſcunt. Tum vero, ſi aliter fieri nequit, ſuadent nonnulli teſtem potius quam inteſtinum eſſe concidendum. Quod tamen praeceptum adeo ſervare non debemus, ut ſumma ſemper opus eſſe cura intelligamus, quum a teſtis quoque laeſione non levia ſymptomata ſint pertimeſcenda. In connata igitur hernia, ſiquidem fauſtum habuit eventum, praeſtat uti Meckelii methodo (*a*), quâ artificioſe oſtii concretionem imitamur. Scilicet reſolutus diligenter herniae ſaccus a vicinis partibus, maxime vero a vaſis ſpermaticis, recta inciſione aperiendus eſt; tum reducto omento vel inteſtino ſano conſtringenda eſt ſuprema ſacci hernioſi pars circumducto filo cerato duplici. Ita illaeſis liberisque vaſis ſpermaticis & teſticulo plaga linamentis carptis repletur, & poſt ſuppurationem conſueta ratione vulnus ad glutinationem perducitur. Nonnulli, ut firmior efficiatur cicatrix, aut adeo herniae ſaccus conſtringatur, ut novam herniam avertat, ſupremum ſaccum vel etiam ipſum abdominis annulum leviter ſcarificandum cenſent. Verum hiſce inciſionibus idem Meckelius, niſi, uti in antiquis herniis evenit, ſacci principium valde calloſum ſit, longe praefert memoratam vincturam ad firmandam annuli reſiſtentiam. Nam ſcarificationes totidem eſſe vulnuſcula, & tenuiſſimum peritonaeum incidere, uti & ipſum annulum, inutile eſſe

(*a*) *De Morbo Hernioſo Congenit.* §. 14.

eſſe, imo ex abdominis muſculorum, & crurum annuli alternis motibus dolores, inflammationem, aliaque dira ſymptomata eſſe expectanda, monet. Eadem vinctura in vulgaribus quoque herniis adhiberi poteſt, ubi tamen non aeque utilis ac certa eſt exiſtimanda, quum eae a laxato contingant peritonaeo, ubi oſtii cicatrix deorſum urgetur, quod ſemel devolutum a validiori niſu denuo ſeſe extendi & protrudi ſinit; & compertum eſt reſecto etiam teſticulo aeque facile herniam redire. Quaecunque autem ratione prolapſas partes refundamus, ad eas certius continendas oportet uti vinculo ſeu ſubligaculo herniis proprio, quo diutius geſtato non modo reprimuntur inteſtina, ſed compreſſae partes ita nonnunquam inter ſe glutinantur, ut inteſtina prolabi rurſus nequeant. Ita teneriorem infantium hernias, quae ex connatarum ſpecie videntur eſſe, non quod ſemper ab ortu jam adſint, ſed quod in apertum oſtium inteſtina ſubinde intrudantur, lenibus adſtringentibus cum idonea vinctura ſanari videmus, quibus ſcilicet hiſce adminiculis oſtium concreſcit.

Vulgares herniae, quae nempe a laxato, & protruſo fiunt peritonaeo, in eo a connatis differunt, quod partes provolutae teſtem nudum non attingant, qui vaginali tunica occluditur. In his oſtii abdominalis cicatrix deorſum truditur cum magna peritonaei portione, ut adeo duae nunc facciformes membranae in ſcroto ſint, altera clauſa & inferior teſtem continens; ſuperior altera devoluta viſcera complectens, & cum abdominis cavea communicans.

Quae porro a diſrupto per inſignem aliquam violentiam peritonaeo ſuboriuntur, eae ſacco penitus

deſtituuntur. Tales herniae dicuntur exiſtere, ubi una vice ac ſubito inteſtinum devolvitur, idque ob cauſſas violentas; dum tumor inaequalis eſt, & per ſummam cutem, magisque ſupra ſcrotum eminet; ubi dolor punctorius, lacerans infeſtat, & ſtrangulatio citiſſime ſupervenit. Haec noxa difficulter manibus reponi poteſt, videturque fere ſcalpellum expoſcere. Etiamſi vero ad celotomiam deveniamus, danda inprimis opera eſt, ut reſtitutio rite perficiatur, ne fruſtranea aut lethalis illa fuiſſe videatur, quemadmodum funeſtus caſus haud pridem nos edocuit. Vir quadraginta fere natus annos, cui jam per octennium hernia inguinalis erat, ſubligaculo inteſtina continuit, quoad eodem dilacerato parum ſollicitus nullum aliud adhibuit. Forte, quum febri vexaretur, Medicorum curae ſeſe commiſit, ſumptoque innocuo aliàs leniente, poſt aliquot horas vomere vehementer, & continenter coepit, quapropter inteſtina in ſcrotum delapſa ſunt, quae absque bracherio menſis ſpatio in ſede remanſerant. Verum praeter Entero-Oſcheocelen margo etiam inferior obliquorum abdominis muſculorum, qui oſſis ilium criſtae, & Falloppii ligamento inſeritur, inſigniter elevatus ac diſtractus conſpiciebatur a ſpina oſſis ilium ſuperiori usque ad inguinis annulum, ut ſi transverſa cylindrus oblique ſub iis excurrens ad anteriora muſculos urgeret. Igitur praemiſſis univerſalibus, quae ejusmodi caſus poſtulant, maxima herniae pars eodem, quo acciderat, die manibus reſtituta eſt. Poſtera luce quum vomituritio, inſignis dolor, pulſuum debilitas aliaque adeſſent ſymptomata, nec refundendae ex integro herniae ſpes eſſet, celotomia inſtituta, fraena reciſa, inteſtina remiſſa ſunt. At alvus pertinaciter

clau-

clauſa, ventriculi pondus, abdominis tumor increſcens, pulſus mollis, parvus, cedensque mortem ſequenti die praenunciarunt.

Novam forte quoad ſedem herniae ventralis ſpeciem nempe *Hypogaſtrocelen a rupto peritonaeo*, ſeu *Enterocelen Hypogaſtrorixin* cadaver obtulit. A latere ſiniſtro diſtractum peritonaeum a muſculorum averſa facie & ab annulo receſſerat, & eo loco, quo annulo reſpondebat, ruptum amplo patebat orificio, per quod magna inteſtini ilei pars effuſa inter peritonaeum, & abdominis muſculos in ſiniſtra hypogaſtrii ſede ſub oſſis ilium criſta coercebatur. Omentum dexterius primo deſcendens intortum, tum trans primam lumborum vertebram ſiniſterius delatum diſrupti peritonaei margini firmiter adnectebatur. Dubitari hic poteſt, an illico rupto peritonaei in hypogaſtrii ſiniſtri cellularem inteſtina conceſſerint; an vero, dum reponebantur, obliqua directione illuc inteſtina fuerint compulſa? Quaeri etiam poteſt, quaenam fuerit rupturae cauſſa, quum ante eum diem veriſimilius peritonaeum nonniſi laxatum fuerit, & hinc per vomendi conatus foras iterum protrudi potuerit, elongarique; & cur praecipue id ipſum peritonaeum a muſculis ſejunctum fuerit? Tantane omento contorto vis diſtrahens eſſe poteſt, ut ſurſum per vomitum compulſo ventriculo peritonaeum dilaceret, disjungatque? Utut eſt, & inteſtina potuerunt poſt peritonaei lacerationem in eam ſedem & in ſcrotum ſimul elabi; &, dum haec reſtituebantur, ſi nondum inteſtina hypogaſtrii vacuum repleverant, poterant verſus eam partem dirigi & cogi; praeſertim quia altius diſtractum peritonaeum, tactumque effugiens ſejunctionis a muſculis ſuſpicionem inducere non valebat.

Reſtat,

Reſtat, ut de Epiplocele nonnulla dicamus. Epiplocele connata videtur diutius geſtari poſſe absque graviore noxa, quam ut ſectionem poſtulet. Verum ubi omentum magis prolabitur, celotomia nonnunquam adhibenda eſt, ut patet ex mira ſymptomatum ſerie, qua per ſexennium Cel. ZIMMERMANNUS miſere affligebatur. Sunt etiam aliquae obſervationes, quae Epiplocele laborantes inflexo corpore inceſſiſſe referunt; aut tumefacto, induratove omento, tractoque deorſum ventriculo ſingultum & vomitum ſubinde aegros exercuiſſe; imo eadem mala orta fuiſſe, quae ab inteſtino prolapſo, PALFINUS & GARENGEOTUS notarunt. Quae ſymptomata in connata pariter ſupervenire queunt, praeſertim ſi validius omentum cum proximis partibus cohaereat. Quo in caſu ſi ad ſcalpellum confugiendum eſt, eo modo, iisque regulis eſt procedendum, quemadmodum apud Auctores diſerte & fuſe expoſitae inveniuntur. Hic vero iterum praeſtat monere, quemadmodum Enterocelen connatam *Parorchidialem* diximus; ita Epiplocelen etiam congenitam juxta Cl. SAUVAGESII mentem *Parorchidialem* appellari poſſe, (*a*) qui hujusmodi exempla extitiſſe quidem, at obſervatores effugiſſe arbitratur. Quam SAUVAGESII conjecturam adducta a nobis exempla comprobant; etiamſi enim teſtis a ſede non ſemper, ſaepius tamen in poſitu aber-

(*a*) Not. Nullum exemplum Epiploceles Parorchidialis apud Auctores legere contigit; hanc tamen Enterocele Parorchidiali non minus poſſibilem eſſe, nemo eſt, qui non videat, & extitiſſe, atque obſervatores effugiſſe veriſimilli-ma eſt conjectura. *Noſol. Claſſ. I. Ord. VI. LI. 7.*

aberrat, ubi a devolutis viſceribus obruitur; vel ſaltem vix ac ne vix quidem dari poteſt Epiplocele Parorchidialis, niſi una cum Epiplocele connata exiſtat.

Supereſt modo noviſſimum Hydroceles genus ad congenitas ſpectans, & ab auctoribus vix delibatum; nempe ubi aqua ex abdomine per apertum oſtium defluit in tunicae vaginalis cavitatem; cujusmodi hydrocelen non ſolum nos ſaepius in puerulorum cadaveribus obſervavimus, quae oſtii coalitum prohibebat (Obſ. I.); ſed etiam Laudatus Meckelius (a) deſcendere in hunc peritonaei ſacculum ſaepe liquorem rubellum abdominalem in foetu ſcribit; imo meconio ſimilem mucum interdum in hoc cylindrico ſacco in ſcroto ſe inveniſſe: & evidentius Cel. quoque Heisterus (b) interdum infantes aliquos cum hydrocele in lucem expoſitos, vel primis etiam poſt partum diebus eâ correptos ſe vidiſſe teſtatur. Qui eo loco ſolertisſime diſtinguit hydropem ſcroti, ubi nempe cellularis tumefit, & ſub ipſa cute, aut in tunicarum intervalla aquoſus humor effunditur non in uno tantum, ſed ex utroque ſaepius latere, a vera tunicae vaginalis hydrocele, quae fere ab uno tantum latere eſt.

Haec hydrocele curationem ſaepiſſime recipit in junioribus, ſi aqua intra abdomen refundatur, & ſimul reſolventia medicamenta interne atque externe tempeſtive adhibeantur. Quaeſi minus proficiant, non eſt cur ſcrotum ſcalpello perforare, humo-

(a) *L. C.* §. 10.
(b) *Inſtit. Chirurg. P. II. Sect. V. C. XII.*

moremque inde emittere perhorreſcamus. Quodſi ea operatio aliquoties iteratur confluente identidem ibi humore, nec proin ulla ſalutis conſtantis ſpes eſt, ad perfectam curationem etiam in anniculis puerulis deveniendum eſt. Nimirum inciſo per ſcalpellum ſcroto, immiſſoque ſulcato ſpecillo vaginalis tunica a ſummo ad imum conciditur, quo quidquid humoris collectum eſt, effluat, & membranis ad ſuppurationem perductis humoris ſive fons, ſive receptaculum deleatur, atque auferatur.

An-

An non igitur mirari quidem oportet primum ſapientiam Opificis ſimul ac providentiam? Quum enim multo ſit facilius rerum omnium ortum verbis explicare, quam rem ipſam opere conſtruere: tantum tamen verba noſtra ſunt ſapientia ejus, qui nos condidit, inferiora, ut ne exponere quidem poſſimus ea, quae ille nullo negotio condidit. Poſt autem quum admirati fuerimus, & verbis, quaenam haec ſit in pudendo condendo ſolertia, exequi non potuerimus, ad partis diſſectionem eſt tranſeundum, inſpiciendumque, num aliam quamdam corporis ſubſtantiam Opifex noſter pudendo convenientem invenerit: tum autem ſi nihil invenerimus, quod non in alia etiam parte reperire liceat: mirandum, cur non iisdem inſtrumentis actiones easdem tribuerit: ſin vero ſubſtantiam quandam corporis invenerimus, qualem in nulla alia parte videas: rurſus hic quoque Opificis providentia laudanda: neque prius ab eo, quod ſcrutaris, eſt diſcedendum, quam per diſſectionem exploratiſſimum habueris. Galen. De Uſu Part. L. XV.

F I N I S.

JOANNIS BAPTISTAE
PALLETTAE

PHIL. ET MED. DOCT.

NOSOC. MAJORIS MEDIOL. CHIR. ORDIN.

EXERCITATIO

DE

CLAUDICATIONE

CONGENITA.

J. B. PALLETTA

DE

CLAUDICATIONE CONGENITA.

Medicae artis, quae in externarum partium affectibus pertractandis verſatur, praeſtantiam in eo plerique poſitam cenſent, quod manuum auxilio morbis quibusdam mederi conſueſcat, ideoque eum omnium optimum chirurgum fore, qui manibus ſuis gnaviter, riteque in aegri corpore operationes abſolvat, & compleat. Verum quam graviter hallucinentur ii, qui ſic exiſtimant, vel inde liquet, quod multos ea opinio errores in rem chirurgicam invexerit. Etenim ille artis miniſter, qui morborum diagnoſin recte non tenet, ille, inquam, nec opportuno tempore, nec tuto iis auxiliatrices manus adhibere valet. Fereque chirurgo, dum muneri incumbit ſuo, tales obveniunt caſus, ut ſaepius de ſententia ſua exquiratur; atque is, qui ex eo ſolum commendabilem ſe reddit, quod manuum dexteritate valeat, potiori certe chirurgiae parte deſtitutus eſſe cenſeri debet. Equidem morbos confundi a ſignorum, quae cuique affectui peculiaria ſunt, ignoratione rarum non eſt. Quoties enim aneurysmatica arteriarum dilatatio aut disruptio pro tumore humorali accepta imprudenter lata inciſione fuit aperta, vitaeque larga haemorrhagia impoſuit finem? Quoties tunicae vaginalis hydrops pro ipſius teſtis tumore curatus; quoties, ne longius abeam, inteſtinorum prolapſui, quae buboni inguinali convenit, medela adhibita eſt? Ii ergo

L 2 ſcripto-

ſcriptores, qui id potiſſimum curae ſibi eſſe voluerunt, ut ſigna, unde morbi ab invicem internoſcuntur, fideliter notarent, atque exacte deſcriberent; item qui morbos, quatenus multa cum aliis communia habent, ſtuduerunt propriis inditiis interſtinguere, multum ſibi & poſteris promeritos eſſe cenſendi ſunt. Neque minus propria laude fraudandi ſunt, qui ſingulari obſervandi perſpicacitate morbi alicujus hiſtoriam communicarunt, cui etſi artis praeſidio ſuccurri non poſſit, evitari tamen alia mala, dum eidem incaute ſuccurrere ſtudemus, perſaepe poſſunt. Quamvis enim ars eum potiſſimum in finem excolatur, ut a quocumque vitio hominem praeſtet; ſunt tamen vitia non pauca, quae ſummam artis eludunt efficaciam, imo quibus ars ipſa adhibita plus detrimenti, quam utilitatis, inferre valeret. Quare, quum id extra Medici facultatem ſit, quodcumque nempe morbi genus perſanare; non minus artis periti habendi ſunt ii Profeſſores, qui vitia, quae medicinam omnem reſpuunt, probe dignoſcunt, quam qui diſcernunt ea, quae opportunis pharmacis cedere ac debellari ſolent.

1. Quod quum ego perpenderem, ſimulque errores, qui in facienda chirurgia ſubinde committuntur, corrigi nonnunquam poſſe conſiderarem, ſi proprias unusquisque obſervationes publici juris faceret; mearum partium eſſe duxi hiſtoriam morbi, qui oſſa afficit, tradere, a vitio nempe conformationis ſuborti, nec a quopiam hucusque memorati, cujus praecipuum ſymptoma, quo jugiter ſtipatur, eſt claudicatio in latus affectum.

2. Proclive erit unicuique conjectari, me eſſe locuturum de femore, cujus extremae partes prae aliis oſſibus longe magis ſunt morbis obnoxiae. Et qui-

quidem femoris ea pars, quae cum oſſe innominato committitur, graviter plerumque affici ſolet, & plerumque hujuſcemodi affectiones aegre diſcernuntur, atque cum claudicatione conjunguntur. Complures igitur erunt claudicationis cauſſae, quas hic breviter commemorare juvabit, ut videlicet eo facilius intelligantur, quae de nova affectione ſumus propoſituri.

3. Offenſiones, quae claudicationem inducere ſolent, & quae jam pridem innotuerunt ſive in oſſe innominato, ſive in femore exiſtant, variae quidem, ſed praecipuae hae ſunt videlicet: femoris luxatio, ejusque colli fractura, ligamenti teretis defectus, oſſis innominati, & acetabuli, & capitis femoris eroſio.

4. Hiſce praeprimis ſubjungi merentur, quae alii ſolertiſſimi obſervatores adnotarunt de diverſis claudicationis cauſſis; & quum tot ſint, ut praeclare ait immortalis Morgagnus (*a*) tum ſupra acetabulum, tum infra, tum in ipſo acetabulo, quae clauditatem inferunt vitia, ut ut ſpecie leviora, nemo mihi ſuccenſebit, ſi hiſce recenſendis in eorum gratiam, qui notiones ſingulas ſibi nequeunt comparare, atque etiam ſi argumenti noſtri illuſtrandi cauſſa paululum immorabor.

5. Et primum quidem conſiderandus venit pravus quicumque ſitus oſſis innominati (*a*); ſacri oſſis ab ilio oſſe diaſtaſis ab Henrico Baſſio in infantibus maxime obſervata, & quae in omnem aetatem fere permanet; tum varius muſculorum ſtatus femori circumpoſitorum, qui ſi reſoluti ſint ar- tum

(*a*) De ſed. & cauſ. morb. ep. 56. n. 22.
(*b*) Morgagn. l. c.

tum longiorem, ſi vero dolore, tumore, aut convulſione contracti artum ferme breviorem reddere ſolent. Huc pertinet exemplum artus contracti a Schenckio memoratum (*a*), hominis nempe a vulnerato femore claudicantis, qui eadem parte denuo ſauciatus, in integrum fuit reſtitutus. Eodem etiam ſpectat abſceſſus femoris mentiens luxationem a me obſervatus in puero, curatusque 28. Junii anno 1783. Infans decem & ſex menſes natus, qui etiam numa matris uberibus pendebat, quum in femur ſiniſtrum cecidiſſet, Modoetia in Noſocomium noſtrum translatus eſt. Menſis jam tranſierat ex quo puerulus ab uno ad alterum ſcalae gradum palmi haud amplius altitudine prolapſus, gravi contuſione coxam afflixerat. Febris, & eclampſia poſt ictum continuo puerum detinebant; femur & crus longiora evaſerant, & artus totus nonnihil in exteriorem partem inclinatus erat. Praegrandis autem tumor occupabat ſuperiorem femoris ſedem, extrorſum praecipue, ubi majoribus contegitur muſculis, isque ob immanes, quos ciebat, dolores, dies noctesque infantem ejulare cogebat. Etſi ex iis, quae tactu, viſuque percipi poterant, de profundo abſceſſu, quem vis externa intulerat, non videbatur eſſe dubitandum; ſuſpicabar tamen luxationem quoque ſubeſſe tum ob ictum, qui latus externum percuſſerat, tum ob artus affecti longitudinem. Utcumque autem ſe res haberet, nil moliendum tunc eſſe ratus ſum, atque ut magis urgentibus ſympthomatis ſubveniretur, poſtridie copioſo puri datus eſt exitus ampliſſimus. Ex eo die

(*a*) Obſ. l. 5. defem.

die conquieſcentibus paullatim ſympthomatis, dolore nimirum, febri, atque eclampſia, melius haberi coepit. Ulcus etſi undecima Julii mundatum conſpiceretur, circum tamen labia intumuerant, & iisdem compreſſis purulentus undique humor proſiliebat. Itaque emollientibus ſupra datis id feliciter effectum eſt, ut 25. Julii emollita duritie pus decreſceret, artus ſenſim decurtaretur, atque ad ſani longitudinem accederet, & quum eidem inſiſtere jam commode poſſet, 10. Aug. e Noſocomio incolumis exceſſit.

6. Praeter muſculorum contractiones & abſceſſus, tumores etiam ſive in ligamento, ſive in alia acetabuli parte increſcentes claudum efficiunt artum; cujus mali a Fallopio indicati duo habet exempla Morgagnus, alterum ex Veslingio, alterum ex Valſalvae ſcriptis. Et Valſalva quidem in nobili puero, cui factus longior erat ſiniſter artus, ſuſpicabatur mucilaginoſam acetabuli glandulam ſenſim intumuiſſe, non ſolum quia facile in glandulis vitium eſt, ut intumeſcant, ſed praecipue quia is artus poſt diuturnum ab acuto morbo decubitum longior quam antea deprehendebatur, quod Valſalva a glandulae incremento, tamdiu a femoris capite non compreſſae, repetebat. Verum ex militis ſectione Halae inſtituta compertum eſt, non glandulam, ſed ſubſtantiam quamdam ſpongioſam, acetabuli plus quam dimidium repleviſſe, indeque femoris caput expuliſſe (a). Qui caſus fortaſſe ei non multum abſimilis fuit, quem ego in vivente juvene Mediolanenſi obſervavi.

7. Is

(a) Morg. l. c. n. 23.

7. Is annos natus ſexdecim a pueritia rachitidi fuit obnoxius, qui artus inferiores deformatos habebat, & genua praecipue in interiorem partem contorta; ſed increſcente aetate ad meliorem ſenſim figuram redierunt. Interim licet non ſemper bona uteretur valetudine, id potius cachexiae, qua laborabat, quam aliis cauſſis tribuendum videbatur. Jamque adultior factus ſartoriae arti tribus annis operam dederat, quam quum, ut moris eſt, decuſſatis cruribus exerceret, multum ex eo poſitu moleſtiae perſenſerat, ut etiam ex eo mali originem derivandam cenſeret. Exeunte enim Decembri anni 1783. primum inguen ſiniſtrum tumefieri coepit, quum alio praeterea malo vexatus non fuiſſet, praeter haemorrhoides, quae menſe Majo ejusdem anni apparuerunt. Deinde greſſus difficilis, & femoris motus in articulo moleſtior in dies evadebat. Hinc ſeptem glandulae ſe ſe extulerunt, ut tactu ſingulae numerari poſſent, quae ſic tandem auctae ſunt, ut inter ſe firmiter accretae unum ſolummodo conſtituerent tumorem durum, pallidum, expanſumque. Quo autem magis ſe ſe explicabat tumor in latitudinem, eo minus elevabatur ad ſuperficiem. Interea per menſes aliquot uſus eſt cicuta in pilulas redacta, decocto ligni guajaci, & ſuccis ex herbis amaricantibus expreſſis, quae a Medico S. Coronae ipſi commendabantur. Quibus nil proficientibus, quum & febris acceſſiſſet, & dolor, & tumor augeretur, neque jam inambulare amplius poſſet, & crus etiam affecti lateris intumeſceret, in Noſocomium curavit ſe deferri 10. Maji anno 1784. Quo quum allatus eſſet, curatio cum mercurialibus inſtituta eſt, atque inungendo unciae tres cum ſemiſſe linimenti mercurialis conſumptae ſunt; intus vero pilulas ex mercurio dulci,

&

& cicutae extracto compoſitas ſumebat. Verum haec pariter initio incaſſum adhibita eſt methodus, poſtea etiam cum detrimento; nam & dolor magis intendebatur, & tumor majora incrementa coeperat. In hoc igitur primum morbi ſtatu licuit mihi juvenem examinare.

8. Erat tumor magnus in inguine ſiniſtro, complanatus, ad tactum dolens, non rubens, quem ſi tota manu explicata leviter tangeres, pulſatio non aequivoca in ejus centro ſentiebatur, ut de arteriae cruralis aneuryſmate vehementer ſuſpicarer; eoque magis, quod eam ſedem occupabat tumor, in quam eadem arteria ex abdomine venit. Artus ſiniſter tribus digitis dextero longior erat, quem non recta protenſum ſed femore & crure modice inflexis ad horizontalem poſitionem aptaverat. In eandem partem inclinabat corporis truncus, neque is erigi ſine maximo dolore poterat, fortaſſe quia muſculi femur attollentes, eodemque vitio affecti diſtenſionem non patiebantur, qui a curvata ſpina laxati commode quieſcebant.

9. Igitur poſtquam mihi curandus fuerat traditus, eo ſtudium praecipue direxi, ut, qui maxime urgebat, dolorem compeſcerem, juſſique propterea calendis Auguſti cataplasma ex emollientibus herbis imponere, quo per decem dies continuato, doloreque maximam partem mitigato, ſuffectum eſt emplaſtrum ex cicuta, & ſimul ejus extractum antimonio crudo ſociatum interne ſumendum praeſcribebatur. Hiſce praeſidiis tumor exeunte Auguſto coepit decreſcere, dolorque ita remittere, ut noctes pacatiores fuerint, & attrectari manibus pars affecta potuerit, & licet nondum ea curatione ſic profeciſſet, ut femur attollere poſſet, tantum tamen profecit, ut imminuta pulſatione de aneurys-

 mate

mate non eſſet amplius ſuſpicandum. Verum ut aliquid in uſum vocaretur, quod vi penetrante ac diſſolvente citius & efficacius, quod ſupererat tumoris, diſcuteret, viſum eſt linimentum ex mercurio ſublimato corroſivo, quemadmodum a Cl. Cyrillo proponitur, huic ſcopo ſatisfacere poſſe. Igitur alternatim planta ſiniſtri pedis eodem linimento inungebatur, & loco antimonii crudi aethiops mineralis ad drachmam dimidiam & ultra cum ſcrupulis quatuor extracti cicutae ingerebatur, qua methodo intra 12. dies tumor, qui in inguine erat, ferme diſparuit, & quod reliquum erat, molliſſimum, atque ſine doloris ſenſu reperiebatur. Tum denuo inguinales glandulae ab invicem diſcretae tangenti ſe ſe offerebant, & femur ſiniſtrum huc usque divaricatum jam propius ad dexterum ſe adduci patiebatur. Omnibus his emolumentis illud etiam acceſſit, ut ultra medium Septembrem femur nonnihil attollere, atque femori dextero propius applicare, quin imo ut baculo ſuffultus ſine dolore inambulare poſſet. Sed jam inducias facere hicce morbus, nec amplius remediis auſcultare voluit, licet ea majori doſi exhiberentur, & inambulatio per totum Octobrem proſequeretur. Supereſt enim mollior in inguine tumor, cujus radices multo altiores videntur; coxa ipſa a naturali habitu admodum diverſa eſt, & ſuperiori parte multo latior; crus longius eſt, natis complanata, ejusque ſulcus deorſum actus. Interim dolor omnis abeſt, habitumque pleniorem acquiſivit adoleſcens, quem proinde vix ex integro convaliturum a Noſocomio dimiſi ante finem Decembris.

10. Quoniam hujusmodi affectiones perrarae habentur, neque idcirco inſtitutis ſectionibus inveſtigare poſſumus an glandula mucipara, an circumſae-

ſaepiens pinguedo, an vinculum internum, aut quaepiam alia pars vitiata ſit; dubitandum adhuc reſtat de hujus morbi ſede, multoque magis de cauſſa, quam in noſtro adoleſcente ſi in viru ſcrophuloſo poſuerimus, fortaſſe non multum a vero aberrabimus.

11. Porro ad hunc pariter locum referendam arbitror claudicationem ab iſchiatico nonnunquam malo subortam (*a*), quam Gorterus (*b*), corruptioni illius glandulae, quae in acetabulo haeret, vel etiam ligamentorum articulum nectentium tribuendam eſſe ſtatuit. Cui ſententiae faveret inprimis ille Hippocratis aphoriſmus (*c*): Quibus a diuturno coxendicis morbo vexatis coxa excidit, his crus tabeſcit, & claudicant, niſi uſti fuerint. Verum non easdem ſemper partes affici in arthritide, neque eodem modo, probat Morgagni obſervatio (*d*). Etenim in muliere, quae ſaepe torquebatur iſchiadicis doloribus ad juncturam femoris dexteram, quam in partem & claudicabat, invenit caput dexteri femoris non in globi formam rotundatum, ſed depreſſum, nec laevi, albaque, ſed lurida cartilagine obtectum, quae in poſteriore parte capitis omnino deerat, ut nudum ibi os appareret in plures ſubrotundas protuberantes particulas conformatum. Acetabuli intima facies erat ſanguinolenta; ejus autem, quod vocant ſupercilium intra naturalem ex cartilagine & ligamento ſub-

(*a*) Bonnet. Anal. Pract. l. 4. ſ. 3. obſ. 10.
(*b*) Chir. Rep. l. 2. c. 1. n. 173.
(*c*) L. 6. aph. 60.
(*d*) Ep. 57. n. 2.

ſubſtantiam conditas oſſeas laminas habebat duas non parvas, easque inter ſe vicinas.

12. Poſtremo ex partu etiam claudicationis producuntur exempla ob graves labores, conatusque, quibus in ea criſi foeminae defatigantur; ſeu quod proximus utero in pelvis facie interiori muſculus obturator internus contundatur, inflammetur, vel quovis alio modo laedatur, quae Cl. Schoenmezleri eſt conjectura; ſeu, quod alii diſtento utero vicini muſculi, & nominatim iliacus internus, & pſoas, qui in minorem trochanterem defiguntur, ut femur attollant, detrimenti quidpiam capiant, ut Morgagno (a) viſum eſt.

13. Jam ut ad vitia primo loco memorata redeam, quorum pleraque etſi ex ſcriptoribus, tum ex infelici multarum curationum eventu ſatis nota ſint; ſicut tamen ſignis neque manifeſtis, neque propriis aliquando ſe produnt, ſed aequivocis, aut communibus; ita nemo arbitretur ſe adeo peritum eſſe in iis affectionibus dijudicandis, diſcernendisque, ut morbi ſpeciem & certo, & ſemper definire audeat. Etenim quum experientiſſimos viros in fractae cervicis, aut luxati femoris dignotione hallucinatos fuiſſe conſtet; nil mirum videri debet, ſi nobis etiam interdum morbi ſub quodam habitu obveniant, ut eos plane non cognoſcamus; atque ubi ſic haeremus ancipites de eorum natura, honeſtius eſt noſtram de offenſionis indole ambiguitatem fateri, quam fallacem prognoſim incaute proferre. Et ad femur prolapſum quod attinet, non videtur opus eſſe pluribus demonſtrare, quod luxata

ta

(a) Epiſt. 48. n. 33.

ta articuli motum depravent, ſi non reſtituantur; de his enim jam dudum Hippocrates (*a*) edixit. Quibus articulus elapſus fuerit, neque tentatus reponi potuerit, aut neglectus fuerit, ii crus circumvolvendo velut boves ingrediuntur, plurimamque moleſtiam ſano crure ſuſtinent, coguntur que ad lateris inanitatem, & prolapſum articulum incurvi, & obliqui eſſe „ imo „ Qui ad perfectum incrementum nondum devenere, iis ſi prolapſus articulus non reconditur, femur, tibia, & pes breviora evadunt. Neque enim iis oſſa aeque in longum augentur, verum breviora fiunt, ac praecipue femur.

14. De femore autem fracto Celſus (*b*) diſerte monuit, id „ fieri brevius; quia nunquam in antiquum ſtatum revertitur: ſummisque digitis poſtea cruris ejus inſiſti; ex quo multa debilitas eſt. „ Cujus incommodi rationes dilucide apud Morgagnum (*c*) expoſitas invenies.

15. Sed ad propoſitum revertentes, ut appareat, quanta opus ſit ſolertia in dignoſcendis inter ſe hiſce vitiis, ſufficiat meminiſſe jam olim experientiſſimum Paraeum (*d*) deceptum fuiſſe, qui dum crus aegrum ſano eſſe brevius, & trochanterem ſupra iſchion prominere animadvertiſſet, luxationem pro cervicis fractura in curatione honeſtae cujusdam matronae accepit. Atque utinam, ut ille ſuum errorem ingenue faſſus eſt, ſic ii, qui inſecuti

(*a*) Hipp. Foeſii de artic. ſect. 6. n. 26.
(*b*) L. 8. c. 10. n. 5.
(*c*) Ep. 56. n. 4. 24.
(*d*) Op. l. 14. c. 21.

ti ſunt chirurgi idem praeſtitiſſent, quoties vel a ſignorum defectu, vel fallacia, vel eorumdem ſimilitudine decepti ſunt.

16. Decipi vero in cervicis femoris fractura ſaepius contingit, vel quia fracti oſſis extrema non ita ſibi reſpondent, ut collidi inter ſe poſſint; vel quia ſic reſpondent, ut artus non mutatus appareat, atque adeo ex colliſione, & oſſis dimotione majus damnum ſit pertimeſcendum; vel quod ſonus aut nimium obſcurus, aut nonniſi pluribus interjectis diebus exaudiri poſſit; vel tandem quod multum de fracta cervice perierit, cujus affectionis etiam proprium exemplum infra adducemus.

17. Sed primum de illa cervicis fractura dicendum eſt, ubi oſſa ſuis ſedibus mota non ſunt, & ubi deficiunt notae, quae fracturam prodere conſueverunt, in primis eae, quas ſolertiſſimus Foubertus deſignavit, levem nempe inflexionem genu, & ipſius genu, & apicis pedis converſionem ad exteriora. Illa igitur, nempe fractura, ubi adeſſe conjicitur, non aliter curanda eſt, uti recte animadvertit Sabatier (a), ac ſi ſignis non fallacibus ipſam adeſſe exploratum haberemus. Nam oſſium exceſſus, qui ob partis contrectationem, & inconditum motum ſubſequitur, ſemper eſt periculi pleniſſimus; & artus, in quo eſt fractura, ſive exciderint oſſa, ſive remanſerint ſuis in ſedibus, decurtatur ſenſim, & aeger in vitam reliquam claudicare cogitur. Igitur ubi oſſa etiam num compoſita ſunt, ad ſigna nonnulla a Sabatier propoſita attendendum eſt, ex quibus fractam eſſe cervicem con-

(a) Mém. de l'Acad. Roy. de Chir. t. 4. p. 6,o. ſeqq.

conjectari licet. Haec autem ſunt ingens dolor cum impotentia femur attollendi conjunctus; genu & pes nonnihil extrorſum converſi, quia muſculi rotatores ſolutum a capite femur in exteriorem partem ducunt.

18. Quoniam de congenita claudicatione exercitationem noſtram inſcripſimus, erunt fortaſſe, qui exiſtimabunt, faciliorem eſſe in infantibus epiphyſis ſeparationem a femore, quam aliud quodcunque vitium quod a nobis produci poſſit. Haec erat Rolfincii, ut eſt apud Bonetum (*a*), opinio, qui putabat laxam adeo eſſe conjunctionem epiphyſis cum diaphyſi, ut in infantibus caput femoris levi de cauſa a reliquo oſſe divelleretur, inprimis ſi infantes mature pedibus incedere juberentur, monueratque ſimul id vitium pro luxatione communiter haberi. Ejusdem quoque ſententiae Paraeum (*b*) fuiſſe video. Eorum tamen nemo propoſitam conjecturam allato ex cadaveribus exemplo confirmavit, ut credam ejusmodi epiphyſeos a reliquo oſſe receſſus vix unquam contingere. Epiphyſes namque in ſanis pueris firmiter cohaerent cum oſſe, ut nonniſi oſſiculorum coctione, vel forte aliquando validiore attrectatione & extenſione divellantur (*c*). Nec me movent ea, quae Rolfincii annotationi ſubjungit Diemerbroeck (*d*); nempe vidiſſe ſe epiphyſis ſeparationem in aegro uno aut altero, quae a praeſentibus Medicis, & Chirur-

(*a*) Anal. Pract. l. 4. t. 6. obſ. 2.
(*b*) Op l. c.
(*c*) Columb. Anat. l. 1. c. 2.
(*d*) Anat. l. 9. c. 19.

rurgis pro luxatione habebatur. Nam quum ajat, „hunc receſſum in uno, aut altero aegro ſe vidiſſe, id de adultis non de infantibus dictum fuiſſe apparet; atque quum continuo addat „ caput oſſis femoris extra acetabulum nusquam elapſum ſentiri potuiſſe„, item „ os femoris verſus poſteriora reflexum non nihil ſurſum aſcendiſſe, ſicque crus brevius evaſiſſe„, id certe videtur de cervicis fractura in hominibus, non de epiphyſis ſejunctione in infantibus, eſſe intelligendum. Quare cum Morgagno (*a*) concludendum eſt, divulſionem & fracturam, quantum ad inſtitutum ſermonem attinet, eodem redire, & propterea promiſcue accipi poſſe, ſive caput femoris a cervice avellatur, ſive cervix a femore, quum in adultis haec non poſſint ſine fractura contingere. In pueris autem uti nec a Morgagno per diſſectiones demonſtratum eſt, epiphyſin nonnunquam ab oſſe fuiſſe divulſam; ita magni refert noviſſe, hanc divulſionem perdifficilem eſſe, ne, ut hucusque contigit, fortuito deprehenſa in aliquo infante claudicatio capitis ſeparationi accenſeatur, quae potius innato vitio adſcribi deberet, adeoque ob illatae injuriae externae ſuſpicionem parentum vexationibus innoxie exponantur, qui infantis curam geſſerunt. Avulſionem tamen capitis interdum habere locum in aetatis provectioris hominibus videor obſervaſſe, dum humores peculiari quadam dyſcraſia laborant, qua epiphyſeos cum diaphyſi cohaeſio labefactatur; idque, niſi omnia me fallunt, accidit praecipue ubi ad alterutrum extremum fractum eſſe os a leviori vi com-

(*a*) L. c. n. 2.

comperimus, & tunc, quod cellulare eſt, tum attritu, tum acrium particularum actione videtur abſumi.

19. Vetula ex humiliori ſellula cadens in dexterum latus alliſerat trochanterem, atque ex eo ictu crus dexterum brevius illi eſt redditum. Delata eſt in Noſocomium, ubi quum chirurgi nulla luxationis ſigna inveniſſent, cataplasmatis reſolventibus, ut tumorem diſpellerent, coxam fovere juſſerunt. His atque aliis fruſtra tentatis poſt duorum menſium decubitum ad eam accerſitus ſum 27. Julii 1782., invenique mulierem ſtrigoſam, macie & morbi taedio pene confectam. Crus ejus dextrum pollice transverſo brevius erat ſiniſtro, quod tamen manibus extenſum elongabatur ita, ut ſano fere par eſſet. Pes in neutrum latus inclinabat. Femoris ſumma pars multo latior, & major trochanter eminentior multo, & cum eo clunis dextrae ſulcus ſurſum protractus erat; caetera tamen aeque conſpicuus. Mulierem non tantum ea calamitas angebat, quam dolor, qui articulum ſaepius & vehementer laceſſebat. Quum ſingula diligenter mecum ipſe perpendiſſem, nec luxationis, nec fracturae, fateor enim quod verum eſt, indicia adeſſe mihi videbantur. Etenim neque pes extrorſum ſpectabat, neque crepitus ſubaudiri poterat, ubi coxa in hanc vel illam partem movebatur. Igitur ex partium internarnm contuſione ratus aliquod vitium ſive in femoris capite, ſive in acetabulo fuiſſe ſubortum, quod quamdam veluti phlogoſim induceret, aut majorem certe humorum perverſorum affluxum, ſuaſi moxae applicationem, ut quidquid cruciatus excitaret, ignis vi diſpelleretur. Haec loco magis dolenti inuſta eſt, ſcilicet mox infra inguen ad vaſti interioris ortum. Mul-

tum levaminis attulit uſtio, nec ſolum dolorem compeſcuit, ſed artum motibus reddidit aptiorem, licet brevior, ut antea, permanſerit. Demum per menſes aliquot languore & morbo defatigata periit anicula die 8. Octobris.

20. In ejus cadavere crus ſeſquipollice brevius ſano deprehendimus; trochanter, ut ſupra dictum eſt, elatior, natis complanata, coxa expanſa, quae fere luxationis in exteriorem partem propria ſunt. Detractis carnibus, pertuſaque capſa articulari affluxit lympha ſanguinolenta, eademque penitus inciſa cervicis femoris fractura ſe prodidit. Diſceſſerat caput a femore prope ipſam ſuae cartilaginis oram, atque cervix pene tota deperdita effecerat ſpatium inſigne inter ſummum os, & caput. Ligamentum, quod vocant, teres e ſinu acetabuli divulſum, & ex parte eroſum, capiti etiamnum alia parte adhaerebat. Caput femoris, & cotyle ſecundum naturam ſunt; os ilium juſto levius; iſchii tuber, & pubis angulus, & major ipſe trochanter in facie ſima leviter eroſa conſpiciuntur; femoris ſummitas oleagineo ſucco referta.

21. Huc attinent obſervationes, quoniam perpaucae ſunt, rupti colli femoris tum Ruyſchii, tum Morgagni in diſſectis cadaveribus habitae. Et Ruyſchius fortaſſe inter primos claudicantis aniculae femur delineavit (*a*), in quo de fracta cervice nil ſupereſſe deprehenderat. Duas pariter fractae cervicis obſervationes protulit Morgagnus (*b*). Altera eſt ruſtici, cujus femur quum luxatum eſſe chi-

(*a*) Theſ. anat. 8. tab. 3. f. 1.
(*b*) Ep. 56. n. 9. 10.

chirurgi crediдiſſent, per diſſectionem poſtea cognitum eſt, perfractam in medio fuiſſe cervicem. Altera eſt foeminae quadragenariae a ſiniſtris claudae; cujus idem ſiniſter artus erat quatuor digitis brevior quam dexter, & calcaneum ad exteriora converſum habebat. Retecto articulo, praeter alia vitia in capite adnotata, occurrit os femoris cervice orbatum, cujus veſtigium ſupererat nullum, ſi oſſea quaedam fragmenta exciperes ligamentis adnata valde craſſis, & duris, in quae capſulare ligamentum abiiſſe videbatur.

22. Jam vero ſi allatae obſervationes inter ſe conferantur; illa duo ex iis videntur conſequi: primum nempe quod ſigna fracturam indicantia quum adſunt; uti de ea dubitare nos non ſinunt, ſic quum deficiunt, non aeque certum eſt fracturam abeſſe; quae interdum aequivocis ſolummodo notis ſtipatur. Alterum quod non infrequentes in vetulis levi de cauſa ejusmodi fracturae ſint; atque ubi eae contingunt, obſervari oſſa levitate & fragilitate quadam praeter naturam eſſe donata; manifeſta nempe latentis cujusdam dyſcraſiae indicia; quae ubi vim exſerit ſuam, pertinaces ſaepe dolores ſuſcitantur, & oſſa latius exeduntur. Atque hic dolendum eſt Ruyſchium, & Morgagnum nihil de ſympthomatibus, quae infortunium ſecuta ſunt, prodidiſſe in duabus aniculis ab utrolibet memoratis, quae rationem forte, cur collum exeſum fuerit, patefeciſſent; multo autem magis deſiderandum fuiſſet, ut notas uterque tradidiſſet diligentius, quae ab externo corporis habitu deſumi potuiſſent. Verum ſi tantus non ſuppetit obſervationum numerus, ex quibus ſigna certiora colli perfracti colligi poſſunt; ex Morgagni tamen altera,

tum ex mea, tum ex alia, quam mox ſubjungam, hiſtoria videtur poſſe concludi, non ſemper neceſſario adeſſe ſigna illa duo a Fouberto propoſita, ut ſine illis fractura eſſe non poſſit; licet quum adſunt, de fractura non ſit amplius dubitandum. Hoc autem diſcrimen non aliunde videtur proficiſci, quam ab aetate, a temperamento, a ſexu, a fracturae directione varia. Quibus enim aetate firma oſſa bene conſtituta ſunt, & muſculi validiores, ut non niſi majori violentia rumpitur cervix, ita muſculi validius femur, & pedem extrorſum abripiunt. Ex adverſo ubi a leviſſima vi cervix diffringitur, ſtatuendum eſt, corpus elanguidum eſſe, & oſſa molliora facta illatae violentiae facile ceſſiſſe, & cum iis muſculos multum de naturali robore & contractilitate amiſiſſe, ut ſibi invicem non amplius contranitantur, nec oppoſitorum conatus ſuperent. Jam ad alteram, quam pollicitus ſum, hiſtoriam ex vivente promendam accedo.

23. Cauſidicus Mediolanenſis annos natus quinque ſupra quadraginta temperamenti ſicci, & acredine quadam laborantis in ſcalarum deſcenſu ſupra magnum trochanterem ſiniſtri lateris proſternitur, & quum gladio eſſet ſuccintus, proſtrati corporis impetu ejus ſcutum infregit. Surrexit, & diutius quidem torpore, minus autem doloris ſenſu vexatus eſt, ita ut cruri inſiſtere, atque inambulare intra paucos dies potuerit. Haec ineunte aeſtate anni 1777. contigerant. Autumnali ejusdem anni tempore, quum de more ruſticaretur, primum genu ſiniſtrum ei dolitare, tum cruris exterior facies, dein etiam ea pars femoris, quae faſcia lata magis firmatur. Et dolor quidem ſub noctem ubi aut cubabat, aut quieſcebat, remiſſior;

&

& contra intenſior erat, ubi motui liberiori indulgebat. Neque id tantummodo aegrum afflixiſſet, niſi ſimul praeſidiis quibusque reſtitiſſet dolor, & ingruente duntaxat hyeme ceſſiſſet, poſtquam artum ſic contraxerat, ut claudum efficeret. Tranſactis ſeptem poſt infortunium annis, videlicet 29. Martii an. 1781. quum propter alia vocatus eſſem, tum iſtius morbi hiſtoriam ex ejus ore accepi, libuitque data occaſione artum attentius perluſtrare. Erat is transverſo pollice brevior, & ita brevior, ut extendendo nequicquam ſe produci pateretur. Pes rectam ſervat poſitionem; femoris media & ſuperior pars lateſcit; trochanter extrorſum & furſum protractus eſt cum natis ſulco. Crebrius eidem evenit, ut quum femur inflectitur, exaudiatur crepitus in articulo. Sed femur fere nequit inflecti, niſi prius aeger conſedeat; & priusquam conſedeat, oportet vitiatum crus prope ipſum ſcamnum collocare, tum uno ſedendi actu femur & genu perquam facile inflectuntur. Quum per ſingula vitia mecum ipſe diſcurrerem, quibus coxa affici ſolet, ex uno in trochanterem lapſu, atque ex crepitu conſtanti perfractam fuiſſe cervicem ſatis arbitrabar conſtare. Et perfractam quidem vel ab initio fuiſſe, ſic tamen ut oſſa non excederent, & conſervere non potuerint ob continuas partis agitationes; vel, quod verius, ex vehementi concuſſione cervicis texturam fuiſſe labefactatam, & ſuccum medullarem adeo vitiatum, ut poſt multa tormenta cervicis pars exederetur, artuque decurtato claudicas demum ſubſequeretur.

24. Quamquam notae, quae colli fracturam comitantur, veram aliquando luxationem mentiri poſſunt; eandem tamen, ſive etiam fracturam ſimulare itidem poſſunt alii morbi omnino diverſi partium

in acetabulo haerentium. Tabarranus (*a*) quum aniculae cadaver forte diſſecuiſſet, comperit crus dextrum claudum eſſe, atque tribus ferme transverſis digitis brevius ſiniſtro, nec tamen macie fuiſſe extenuatum. In vitium quum inquireret, femur nec luxatum, nec fractum praeter opinionem reperit; ligamenti autem interni nec qua capiti, nec qua acetabuli fundo inferitur, veſtigium ullum ſupereſſe vidit. Praeterea caput, & acetabulum cartilagine erant omnino deſtituta, & quum maceratione paulo eſſent purgata, oſſa ſpongioſa apparuerunt. Non deſunt autem anatomici, qui ligamenti interioris defectum ante Tabarranum, & poſt illum obſervarunt. Bernardinus Genga quum anno 1662. Romae adminiſtrationem haberet in femore cujusdam viri ligamentum internum non invenit; quumque perfunctorie ſe obſervaſſe ſuſpicaretur, & propterea in alterius lateris acetabulo quaeſiviſſet, id quoque defeciſſe deprehendit. Idem eveniſſe in quadam vetula refert Saltzmannus (*b*) „ in qua ligamenta valida teretia - - - in utroque latere rariſſimo ſane exemplo defuerunt „. Quin etiam Cel. Sandifort (*c*) „ femoris oſſis caput absque illa fovea, cui adnectere ſeſe ligamentum teres ſolet, oſtenſum in theatro fuiſſe, ſcribit, dum totum hocce ligamentum plane deerat. Denique Cl. Andreas Bonn (*d*) in eleganti deſcriptione theſauri oſſium morboſorum Hoviani refert, coxas ſenis, &

(*a*) Lettr. anat. r. Lucca.
(*b*) Haller, diſſer. anat. vol. 6. p. 694.
(*c*) Obſ. anat. pathol. l. 3. c. 10.
(*d*) N. 42. 43. 47. Amſtelaedami 1783.

& mulieris utroque pede claudicantium caruiſſe ligamento tereti, & ſinu pro ejus inſertione. Hisce exemplis & forte pluribus demonſtratur quidem, non eſſe rariſſimum teretis vinculi defectum; at multa, quae propius ad propoſitum noſtrum ſpectant, & quae ſcire expediret, deſiderantur etiamnum a nobis. Sic neque Genga, neque Saltzmannus memorarunt, num homo ille, & vetula illa, dum viverent, e claudorum numero eſſent; neque Cl. Sandifort indicavit an ex claudo illud os habuerit, an ejus caput, an cotyle fuerit vitiatum. In exemplo ſenis utroque pede claudi a Cl. Bonn producto (*a*), dubium eſt, an femur ſiniſtrum mancum fuerit ex ſolo vinculi defectu, an etiam quia „ ora acetabuli coxae ſiniſtrae verſus partem poſteriorem, & ſuperiorem lateſcens in ſinum magnum oſſeum excrevit „. Certe in Tabarrani exemplo manifeſtum eſt, femur brevius fuiſſe redditum non ſolum a vinculi interioris abſentia, ſed praecipue a cartilaginum articularium diſſolutione. In eo autem peccatum eſt, quod neque ipſe neque alii notas tradiderunt, ex quibus diligenter collatis ea claudicatio diſcerni ab aliis affectionibus potuiſſet. Quamquam ſi ſigna quoque fuiſſent commemorata in allatis exemplis, in dubium nos iterum traxiſſent, utri rei ea claudicatio accenſeri debuiſſet, quum & cartilagines, & oſſa corrupta, aut deſigurata plerumque ſint deprehenſa, ubi ſimul ligamentum deficiebat. Quare ſicut ab omnium earum partium labe claudicationem fuiſſe profectam aequum eſt exiſtimare, ita ſolus duntaxat vinculi defectus levius fortaſſe vitium videri

(*a*) N. 47.

videri potuit, quam ut claudicationi jungeretur. Verum ut ut leviſſimum fuerit aliud vinculi vitium a Morgagno (*a*) non ſemel obſervatum, claudicandi certe dedit proclivitatem. Etenim in vetula Etruſca a contuſione coxendicis claudicante, dum femoris ſupremam juncturam inſpiceret, teres ligamentum minus craſſum & firmum offendit, quam aequum eſſet, luridaque rubedine infectum pene totum. In anu altera ab aetate jam curva, quae ita incedere ſolebat, quaſi claudicaret, nihil potuit animadvertere, unde levem illam claudicationem repeteret, niſi forte parvas, & leves duas, inter ſe vicinas, ſubfuſcas quaſi contuſiones, quae in cartilagine, femoris ſiniſtri caput conveſtiente, cernebantur.

25. Cauſſa denique claudicationis a paucis animadverſa eſt oſſium multiplex eroſio, quae & ipſum femur, & ejus collum, & os innominatum afficere, artumque contractum reddere ſolet. Villicus fere quinquagenarius, parvae ſtaturae, tertio, ex quo Noſocomium ingreſſus erat, die, ex peripneumonia deceſſit. Quum cadaver ſectioni ſubjiceretur 2. Jul. 1784. femur dexterum craſſius eſſe, atque crus praeter naturam brevius obſervavimus. Igitur hocce membrum accuratius perluſtrans animadverti crus affectum ſex ad minimum transverſis digitis alterum brevitate excedere; pedem ejus lateris ad interiora inclinatum; & femoris dimidium, quod ſuperius eſt, volumine adauctum. Ubi crure elevato femur dimovebatur in hanc vel illam partem, crepitus non abſimilis illi, quem edunt oſſa fracta,

(*a*) Ep. 56. n. 17. 18.

fracta, ſubaudiebatur. Partium mollium inaequalis erat tumefactio, aequali tamen cutis ſervato colore.

26. Detractis integumentis, dum muſculos ſeparare ab invicem conatus eſſem, eos velut accretos inter ſe, atque induratos offendi. Erant autem accreti gelatina quadam flaveſcente, ſicca, in cellularis telae areas effuſa, atque inter ipſas carneas fibras penetrante. Iidem muſculi, quo propius ad articulationem accedebant, eo magis humore rubello, fere ſanguinolento infarcti cernebantur, non ſecus ac in gravibus ſugillationibus evenit, ubi ſanguine extra vaſa effuſo toti perfunduntur. Quum ad juncturam ventum eſſet, oſſa multimode corrupta apparuerunt. Femur quaſi effractum, & collum exeſum, capite etiam num intra cavitatem haerente, & reliquum circa oſſis vinoſo colore erat infectum. Corruptio inde ad os ilium ſerpebat, atque ad ejus concavam interiorem faciem, ubi oſſea lamina in ſphaericum tumorem elevata intra pelvim prominebat, ſed tumor iſte, lamina nempe fragili cedentique obtectus, nil ſoliditatis habebat.

27. Oſſibus macerationi datis brevi carnes abſceſſerant, retinentes colorem ex rubro pallidum, & granula quaedam in ſuperficie pallidiuſcula praeſeferentes, qualia conſpici ſolent in ultimis vaſorum finibus, dum felici injectione fuerunt repleta. Plura notatu digna obtulerunt oſſa exſiccata. Caput a reliquo femore ſeparatum, collum penitus abſumptum, & fere major trochanter, atque inter hunc & caput non niſi tenuiſſima lamina intercedebat reticulari ſubſtantia ex toto deleta. Poſterius ad trochanteris radicem oſſea ſucceſcebat alba ſubſtantia multifariam pertuſa, quae eroſam apophyſim ſuffulcire quodammodo videbatur. Quae

ſupereſt cellularis ſubſtantia rete habet tenuiſſimum, & quae caput oſſis replet, ab oleo animali, quo turget, flava eſt. Cartilago ejusdem capitis ad cervicis ambitum deſtructa, & pariter in peramplo ſpatio, cujus centro ligamentum internum adfigitur. Reliquum oſſis nempe diaphyſis multo oleo, ut alias in exeſis oſſibus obſervavimus, ſcatebat. Caput acetabulo, cui inſederat, labem communicavit ab ea parte, qua dictum teres ligamentum exſurgit, indeque cavitatis inferiorem partem vaſtavit cum oſſis iſchii ramo poſteriori, atque portione ejus arcus, qui iſchiaticam *incavaturam* conſtituit. Praeter haec eroſiones binae in exteriori oſſis ilium facie inter ipſius marginem & acetabulum viſuntur, quarum altera minor, altera latior eſt, atque ad interiorem faciem proſerpendo totum os contaminaverunt, de quo informe ſolum, fragileque reticulum ſupereſt. Totum os innominatum albiſſimum, atque leviſſimum eſt, ut levius eſſe vix poſſit, ſi ex ſpongioſa maſſa conſtaret. Tanti mali origo non aliunde videtur eſſe repetenda, quam a graviori lapſu, aut ictu eidem parti indicto, cui aut nulla, aut non ſatis idonea medela fuerit adhibita, & propterea taedet, quod in aliis quoque deſideraveram, me nullam ejus viri habere notitiam potuiſſe, ut perſpicuum eſſet, quantum violentiae, & quantum inſecutae corruptioni, ſit tribuendum. Nunc protinus adſcribam corruptionis femoris aliam obſervationem, quae manifeſtam, licet paulo rariorem, cauſſam habuit.

28. Vir mediae aetatis, quum iſchuria laboraret, anno 1780. in hocce Noſocomium exceptus eſt. Claudicabat in latus ſiniſtrum, idque ex luxatione videbatur contigiſſe; nam femur quatuor tranſverſis digitis brevius erat; trochanter furſum

pro-

protractus, genu & pes in interiorem partem converſi. Muſculus item triceps extenſus, & crus in exteriorem partem vertere non ſinebat dolor. Dum percunctaretur de infortunii cauſſa, id ſolum meminiſſe ſe ajebat, quod a pueritia inter ambulandum in latus inclinare coeperit, poſtquam a variolis convaluerat.

29. Quum poſt menſes aliquot fato ceſſiſſet, id in primis curae habui, ut in ejus cadavere cauſſam inveſtigarem, quae femur adeo depravaverat, eamque in ipſo articulo eſſe per ſectionem deprehendi. Etenim cotyle dempta profunditate in aream ſuperficialem expandebatur, cujus diametur duos transverſos pollices aequabat. Fundus quidem acetabuli etiamnum integebatur cartilagine, quae ad periphaeriam deficiens ſpongioſam oſſis ſubſtantiam nudam relinquebat. Margines autem ejus cavitatis, quam os innominatum conſtituit, & depreſſi, & extrorſum converſi erant, atque ita ſenſim extenuabantur, ut prope ovale foramen penitus deficerent. Ligamentum, quod vocant, capſulare margini circumpoſitum femur ipſum continebat, namque interioris ligamenti neque veſtigium ſupererat. Oſſis femoris caput fere eamdem ac cotyle mutationem ſubiit; videlicet a figura globoſa abiit in ſuperficiem planam ſpongioſam, cartilagine deſtitutam. Ab lateribus ejus faciei complanatae, & circa trochanteres aſperae quaedam ſunt eminentiae, quas oſſeus ſuccus abſque ordine concretus efformavit.

30. Quaerendum hic eſſet, num forte a variolarum contagio epiphyſis in eo homine disjuncta fuerit, atque conſumpta. Dudum enim Paraeus (a) mo-

(a) Op. l. 19. c. 1.

monuerat, materiam variolosam qualitatis adeo malignae eſſe, ut oſſa arroderet, & corrumperet luis venereae inſtar; ſcribitque in quinquenni filia a variolarum abſceſſibus oſſa ſterni a ſe invicem dirempta, brachii vero epiphyſes, & homoplatae capitulum pariter erosa, & inſigni portione mulctata, ſe obſervaſſe. Morgagnus item (*a*) in nobili puello, qui paulo ante graviter ex variolis laboraverat, ſub fluctuante humore quodam partes extremas radii & ulnae mobiles factas eſſe percepit. Quare idem evenire potuiſſe in femoris capite non eſt, quod dubitemus, quum alterius generis vitia a variolis inducta adnotaverim, quae forte alias producam.

31. Demum cariei, quae oſſa affecit ex lapſu in coxam, in trochanterem, & ſuper genu, aliquot obſervationes Regiae Acad. chir communicavit Sabatier (*b*), in quibus etiam ob vehementem partium contuſarum, quae in articulo ſunt, inflammationem, turgentiam, humorumque infarcientiam copiam femoris luxatio inſecuta eſt. Ubi enim quis in coxam procideret, protinus ingens dolor afficit, & artus ad motum iners redditur; dein tumor ad coxendicem apparet, & febris prehendit, atque dolor intenditur; femur tamen eandem longitudinem, & pes naturalem poſitionem hactenus ſervat. Progrediente autem malo femur ſenſim, ſenſimque decurtatur, & genu & pes in interiorem partem convertuntur. Conflecti autem femur ſine dolore nequit, & qui circa articulum cogebatur

(*a*) Ep. 56. n. 34.
(*b*) Mém. de l'Acad. Roy. de Chir. T. V. p. 791.

tur humor, in pus abit, a quo febris fovetur continua vitam aegri lente abruptura.

32. Hactenus de iis claudicationibus mentionem injecimus, quae evidentes cauſſas ſive internas ſive externas nactae ſunt, videlicet lapſus, contuſiones, dolores, arthriticas affectiones, aut miasmata nonnulla humores depravantia, quarum cauſſarum ſeries, quo nempe tempore, quo ordine infeſtare primum coeperint ſive a familiaribus, ſive ab aegris ipſis probe adnotatae, dilucide plerumque Medicis exponuntur. Nunc autem ut de eo, quod initio inſtitui, claudicationis genere agere aggrediar, ſcire licet, id produci a praeternaturali oſſium in articulis conformatione, quamvis reliquis in partibus ſint bene conſtituta: eſt nempe morbus, qui ab ipſis incunabulis ut meae me docuerunt obſervationes, originem ducit.

33. In recens natis infantibus, atque in iis, qui faſciis involuti ſunt, aut cunis etiam num cuſtodiuntur, vitium hocce in oculos non incurrit; ſive quod incipiens ſit, ſive quod crura, dum manibus extenduntur, atque inter ſe aptantur, ita cedunt, elonganturque, ut ſanis cruribus omnino paria ſint. Nec minus difficile eſt de hujusmodi labe ſuſpicari, dum adultiores facti infantes primos edunt greſſus, quos incerto & tremulo pede fere tentant, & nunc in hanc nunc in illam partem vacillant, ut in utrumque latus viciſſim claudicare videantur. Verum ubi firmiori & magis compoſito gradu incedere incipiunt, nempe intra decimum primum & decimum octavum aetatis menſem inſpectantium oculos non praeterit conſtans & notabilis in alterutrum latus inclinatio, cujus cauſſa ſi artus inferiores attentius perluſtrentur, alter altero brevior eſſe deprehenditur.

34.

34. Id autem vitii tunc primum animadvertitur, quum nutrices ablactatos infantes parentibus reddunt; nec ſtatim ut illos reddidere cognoſcitur, quia primis illis diebus rapiuntur dulcedine reſtituti pignoris, crebrisque amplexibus, & intuitu geſtientis filii unice fruuntur. At dum deferbuit ille natum amplexandi ardor, eumque ambulantem curioſius intuentur, tum primo velut attoniti haerent, mox animo in moeſtitiam & rabiem verſo culpam omnem in nutricem rejiciunt, quod vel brachiis geſtando tenera pueri membra contorſerit, vel incaute cuſtodiendo labendi dederit facilitatem. Etſi plerumque, non tamen ſolae nutrices hujusmodi exprobrationibus expoſitae ſunt, ipſaemet etiam matres, quae ubera non praebuerunt, hujus aegritudinis ut cauſſa a viris inſimulantur. Equidem expertus ſcio, maritos quosdam, ob dolorem ex vitioſa filii ſtructura velut in furorem actos, contra conjuges exarſiſſe, illasque exprobraſſe, quod, dum utero gerebant, humili ſellae adductis fere ad ventrem genubus inſediſſent, quaſi ab eo poſitu diutius ſervato filii labes promanaſſet.

35. Igitur quum plurimi interſit hunc morbum noſſe, afferam ſigna omnia, quae in viventibus notavi, tum vitia, quae in demortuorum oſſibus deprehenſa ſunt. Quae ſi ad morbum penitus cognoſcendum ſufficere non videbuntur, ſufficere forſitan ad ejus indolem ulterius indagandam poterunt.

36. Puerum octennem claudicantem conſilii cauſſa ad me adduxerunt 28. Aprilis an. 1780., ut perſpecta aegritudine opportuno eidem remedio ſuccurrerem. Erat crus ſiniſtrum ſesqui pollice brevius dextero; genu introrſum nonnihil converſum, trochanter major ab laeva parte eminentior. Reſupi-

ſupinato puero dum manu altera trochanterem deprimebam, altera crus & genu extendere conabar, membrum affectum par ſano reddebatur: ſublata extenſione idem membrum ad priſtinam brevitatem reducebatur. Motus articuli in omnem partem erat facilis. Cauſſa, cui quidem ea contractio tribui poterat, nulla praeceſſerat manifeſta; nec tempus, ubi primum ſe prodidit, a domeſticis ejus potuit exquiri, qui in partis laxitate omne malum ponebant, aſſerebantque ſolum id increviſſe, poſtquam in id latus puer cecidiſſet.

37. His ergo, quae fuerunt relata, tum phoenomenis, quae ab oculos erant, perpenſis, in eam veni ſententiam, ut crederem, femur quidem luxatum non eſſe; attamen vehementer me ſuſpicari, acetabulum prave affectum, atque emollitum in ſegmento ſuperiori ampliatum fuiſſe, unde femoris caput ſurſum fuerit protruſum; idque eo veroſimilius accidiſſe arbitrabar, quod crus extenſum ſine vi elongabatur. Pauca ad prophylaxim non ad curationem propoſui. Et primum monui, ut membrum extenſum aliquamdiu ſervaretur; dein ut ſplenia liquore adſtringenti imbuta articulationi circumdarentur; poſtremo ut apta deligatione caveretur, ne trochanter rurſus aſcenderet. Quid eidem evenerit, ignoro, nunquam enim poſtea rediit.

38. Calendis Maji anni 1783. rogabar, ut puerum ſeptemdecim menſium inſpicerem, caeteroquin vegetum, qui in latus ſiniſtrum claudicabat. Claudicabat autem jamdiu, nec parentes ejus, cui rei id deferrent, ſatis ſciebant, utrum nempe in trochanterem prolapſus fuerit infans, an frequentius iisdem ulnis a nutrice geſtatus ex ea parte offenſionem acceperit. Puerum ſupinum quum examinarem, crus ſiniſtrum contractius apparuit, quod

quod tamen extenſo paullatim pede ad dexteri longitudinem acceſſit. Trochanter non ſolum paulo ſublimior, ſed etiam craſſior videbatur, ejusque poſitus natis ſulcum mutaverat, atque altiorem reddiderat. Femoris motus expedite peragebatur; ſpina dorſi & pelvis oſſa nihil a naturali conſtitutione receſſerant. Quae omnia phoenomena me denuo in eam ſententiam traxerunt, ut exiſtimarem in acetabulo vitium eſſe quaerendum, idque eo magis, quod inſigniori margine cartilagineo in infantibus praeditum eſt, atque ſegmenta, ex quibus cavitas componitur, nondum perfecte in oſſeam abierunt naturam; hinc contranitenti capiti, ſi niſus vehementior accedebat, facilius eſſe ceſſurum, atque ſinum magis ampliaturum. In hac autem opinione eo magis magisque me confirmabam, quod nulla ſe ſe offerebant luxationis, aut alterius vitii inditia.

39. Denique factum eſt brevi, ut quod inanibus ſpeculationibus aſſequi adnitebar, id in cadaveribus liceret perſpicue animadvertere. Adoleſcens boni habitus vigeſimo aetatis anno moritur ex capitis vulnere 8. Maji 1783. Quum menſae anatomicae alium in finem imponeretur, crus dextri lateris contractum obſervavimus. Calcaneus tribus transverſis digitis ſupra ſiniſtrum erat, genu duobus; trochanter tuberoſior, & eminentior; natis item rotundior & globoſior; ſulcus autem ejus vix mutatus erat excepto apice, qui paulo incurvus verſus trochanterem tendebat. Caeterum nec triceps coxae muſculus diſtentus, nec pes in latus converſus obſervabatur; nec item alii muſculi coxam ambientes quidquam a naturali diverſum habebant praeter mutatam directionem, & praeter hydatides quasdam molles glutinoſo humore ſcatentes,

tes, quae muſculi obturatoris interni membranae adhaerebant.

40. Capſa deinde articulari inciſa profluxit parum ſinoviae mucilaginoſae, non vitiatae. Acetabulum ſanum erat, profundum, cartilagine ſua obductum, figura duntaxat mutatum. Caput femoris in vertice valde depreſſum, atque inferius productum velut in obtuſum roſtrum terminabat. Tota ejus ſuperficies cartilagine, colore, & craſſitie naturali tegebatur, excepto exiguo tractu circa ligamenti teretis foveam, ubi ſic attenuata cernebatur, ut diaphana redderetur. Ligamentum teres infra capitis centrum trochanteri minori propius inſerebatur. Robuſtum tamen illud erat, craſſum, & lata triangulari baſi ex acetabuli ſulco prodibat. Femoris collum erat perbreve, ſi eo nomine diſtinguenda eſt oſſea portio a capitis roſtro in transverſum ducta, atque in trochanteris baſim inſerta. Haec porro una cum capite compreſſa ab lateribus, & circum eminentiis parvis obſita erat, circulari articuli ligamento incluſis.

41. Nunc dimenſiones ex oſſibus recentibus deſumptas ſubnectam, quando eaedem quoque ad affectionis deſcriptionem pertinent, & fortaſſe non absque utilitate eſſe poſſunt.

Diameter verticalis acetabuli poll. Pariſ. 1. lin. 10.

Dimenſio per concavitatem ejus ducta poll. 2. lin. 7.

Diameter acetabuli transverſa poll. 2.

Dimenſio ſecundum ejus concavitatem transverſim ducta poll. 2. lin. 11.

Diameter, quam occupat origo expanſa vinculi teretis poll. 1. lin. 3.

Latitudo ſciſſurae, quae eſt inferius ad cotylis finem poll. 1. lin. 6.

Craſſities marginum acetabuli ab ejus orificio ad ramum pubis transverſum lin. 5.

Ad ilii oſſis faciem interiorem lin. 3.

Ad incavaturam iſchiaticam poll. 1. lin. 3.

Capitis femoris longitudo ſecundum ejus convexam ſuperficiem ſumpta poll. 3. lin. 5.

Latitudo ejusdem poll. 2. lin. 9.

Extenſio capitis ab inſertione ligamenti teretis ad trochanteris baſim poll 1. lin. 11.

Ab ejusdem ligamenti fovea ad limbum capitis inferiorem poll. 1. lin. 4.

Dimenſio transverſa ab eodem ligamento ad labrum anterius capitis, quod pubem ſpectat poll. 1. lin. 6.

A vinculo praedicto ad labrum poſterius capitis lin. 6.

42. Hinc manifeſtum eſt, vinculum internum non inſertum fuiſſe in ipſius capitis centro, quemadmodum id neque in ſanis femoribus accidit, ſed paulo inferius, quam ſolet; & praeterea capitis maximam convexitatem & ſuperficiem anterius fuiſſe poſitam; alteram autem capitis ſuperficiem retrorſum a ligamento diremptam minus extenſam, minusque convexam fuiſſe. Superficies item, quae a ligamento ad majorem trochanterem pertingit, latior eſt, quam altera, quae minorem ſpectat trochanterem. Quum cervice fere deſtitueretur caput, margine ſuperiori baſim ferme trochanteris attingebat, a quo ſolum lineis quinque diſtabat. Ipſe vero trochanter undecim lineas altitudine caput femoris excedebat, quae undecim lineae excedentes ſi cum iis ſupputentur, quae in cervice

de-

deficiebant, proclive erit colligere, crus affecti lateris duobus ferme tranſverſis digitis brevius eſſe debuiſſe. Sed infra longius diſtabat caput a femore, videbaturque fulcro quodam ſuſtineri, quod a femore in fornicis ſpeciem protendebatur. Poſterius autem ejusdem capitis margo parvo intervallo a minori trochantere dividebatur.

43. Femoris collum eo, quo deſcripſimus, modo vitiari poſſe altera me docuit ſectio in puella bimula, & quod excedit, inſtituta. Hujus femur ſiniſtrum tranſverſo digito contractius erat; pes in neutram partem inclinabat; trochanter ſublimior, & extrorſum craſſior erat; ſulcus, qui natis terminum deſignat, paullulum verſus trochanterem inflectebatur.

44. Haec ſigna in vivente puella obſervata ſunt, quae quum 13. Junii 1783. e vivis exceſſiſſet, ea opportunius confirmandi in cadaverulo poteſtatem fecit. Ablatis muſculis femur, de quo antea dubitabamus, cum cavitate cotyloide dearticulatum eſſe comperimus. Capſam articularem a parte poſteriori liberam, ut ſolet; a priore vero in vicinia foraminis ovalis cum interno ligamento accretam deprehendimus; cujus phoenomeni ratio a ſingulari ipſiusmet ligamenti ſtructura pendebat. Hoc enim neque in funiculum colligatum, neque in prismatis modum conformatum erat, ſed expanſum disjectumque in formam membranae, atque ſic totam acetabuli ſuperficiem occupabat; dumque circulari & lato exoriebatur principio, mediam relinquebat cavitatem fere ad formam infundibuli, & deinde paullatim fibras contrahebat, quo capiti propius acceſſiſſet. Utrumque cotylis labrum cartilagineum nempe & oſſeum valde depreſſum erat; orificium ipſum cotylis fere ovale, la-

retis aemulum, quod extra partis lunatae acetabuli terminum deſinebat. Haec in oſſe recenti.

49. Poſt congruam macerationem ſummi femoris pars, quae caput & trochanteres comprehendit, tenerior juſto, multoque oleo animali ſcatere viſa eſt. Capitis vertex depreſſus aream exhibebat poll. 2. & lin 4.; atque idem cartilagine nudatus ſubſtantiam oſſeam albiſſimam praeſeferebat foraminulis quamplurimis non profundis pertuſam. Capitis periphaeria cartilagine etiamnum cingebatur, eaque inaequali ob oſſeum concrementum ſubtus effuſum. Cervix capitis breviſſima, & transverſa, qua illud a trochanteribus quidem disjungebatur, non autem ultra majoris trochanteris finem exporrigebatur. Et grandior trochanter apicem obtuſiorem habebat, minor vero verticem planum, & quum in duplo majorem excreviſſet molem, undique ſcaber obſervabatur. Cotyle in figuram ovalem expanſum minus profundum, a ſummo ad imum poll. 2. lin. 7. aequabat; a priori ad poſteriorem partem poll. 2. Ejus ora cartilagine deſtituta inaequalis, & aſpera, & eroſa cernebatur. Fundus etiam ſine cartilagine, & loco granulorum, quae in recenti oſſe vidimus, poris refertus erat. A parte ima deficiebat acetabulum, atque hiatum naturalem implebat ſtratum oſſeum informe; hinc ligamentum interius non a ſinu acetabuli, qui nullus erat, ſed a foveola in transverſo pubis ramo exſculpta procedebat, ut in cervicem femoris ſub capitis margine infereretur. Reliquum oſſis ſanum erat, ſi levitatem ilii majorem excipias.

50. Altera, quam promiſi, obſervatio pariter in muliere habita eſt provectioris aetatis, edentulae, ſiccae conſtitutionis, cujus ſiniſtrum crus transverſum digitum decurtatum erat, ut propterea ſimili

labe

labe affectum eſſe exiſtimarem; neque enim alia circa articulationem ſigna aderant, ex quibus de diverſo morbi genere ſuſpicari liceret. Igitur detracto oſſe innominato cum femore ex cadavere capſulam incidi, & oſſa probe inter ſe dearticulata conſpexi, niſi quod cervix femoris magis ad horizontalem poſitionem videbatur declinare, ex qua directione etiam caput magis deorſum propendebat, & propterea femur ipſum brevius efficiebatur.

51. Os ilium depuratum nil a recta conſtitutione recedere apparuit. Femur autem duobus modis affectum erat: caput ejus non perfecte globoſum, ſed verſus ſummam partem elongatum, caetera perpolitum, cartilagine, & ligamento tereti inſtructum. Cervix brevior apparet, cujus longitudo a baſi trochanteris ad oram cartilagineam ſuperiorem capitis undecim eſt linearum; in reliquo autem ambitu cervix elatior eſt, ut caput & a femore, & a trochanteribus disjunctum extollat. Sed quo maxime peccat cervix, illud eſt, quod tranſverſa directione in femur deſinat, adèoque ad angulum rectilineum cum illo coeat, ex qua inclinatione caput non aſſurgit, ut oporteret, ultra trochanteris apicem, atque hinc femur brevius eſſe debere in comperto eſt. Neque ob ſolam hanc directionem culpanda eſt cervix, ſed ob aliam oppido rariorem, utpote quae ex tranſverſali poſitione paulo etiam in anteriorem partem promovetur, quo fit, ut capite anterius magis provecto, totum os femoris magis retrorſum compulſum eſſe videatur.

52. Eadem, ut ſignificavi, die inter multa alia, cadaver hominis robuſti, qui ex morbo inflammatorio deceſſerat, ſe obtulit, cujus dexterum crus

decurtatum erat. Artu diligenter examinato, collatoque cum ſiniſtro duobus transverſis digitis deficere animadverti; natis ſulcus paulo altior, & magis incurvatus erat; nec praeterea alterius morbi ſignum ullum extrinſecus notabatur.

53. Dum capſula articularis incideretur, quae juſto denſior appatuit, tum caput, tum acetabulum a regulari figura multum recedere viſa ſunt. Articuli cavum ſynoviam quidem copioſiorem non tamen vitiatam continebat, nec ullo modo vitiata fuit, quae illud obducit, cartilago. Caput ovatum, a ſummo latius, dein convergendo in obtuſum roſtrum abibat: Cartilago pariter ſana erat, & tenuior circa ambitum ligamenti teretis. Hoc autem validiſſimum fuit ex duobus faſciculis compoſitum, primum quidem invicem decuſſatis, dein expanſis in trianguli formam, cujus una radix anterior, poſterior altera, tertia demum inferior ad pedis anſerini ſimilitudinem alte in ſinum acetabuli defigebantur.

54. Cotyle oſſis depurati ad conoideam pariter figuram accedebat; quamquam in capitis dimenſionibus paucarum linearum diſcrimen intercefferit, quod inſpicientibus majus futurum videbatur. niſi marginum adſtrictioni, quae exſiccationem ſubſequitur, id debeatur. Fundi autem cotyloidis media pars ſuperior cartilaginem ſuam habebat; altera cartilagine orbata peramplam pro triangulari ligamento aream oſtendebat. Femori collum erat breve, novem linearum, tranſverſe poſitum, cujus caput magis repandum pro ratione amplitudinis acetabuli, margines ſuos a parte inferiori, poſteriorique multum ultra collum exporrectos habebat, atque ab ima parte in roſtrum aduncum producebatur, interjecto profundo ſinu inter femur, & ro-

ſtri

ſtri curvaturam; retrorſum vero idem excreſcens margo ſic dilatabatur, ut tribus duntaxat lineis a minori trochantere diſtaret. Et quamquam anterius ob colli brevitatem margo capitis naturalis & femori, & trochanteri proximior eſſet, poſterius tamen ſpatium illud, quod eſt inter caput, & utrumque trochanterem, pollicem unum, & tres lineas latum reperiebatur; atque id ex eo contigit, quod caput oblique poſitum in priorem partem, & ſimul in inferiorem declinaret; propterea que trochanter, qui extrinſecus eminebat plurimum, totum etiam pollicem ipſo capite eminentior erat. Capitis longitudo erat poll. 3., lin. 3. latitudo poll. 3. Hujus centrum occupabat area ſcabra cartilagine tenuiſſima obducta, ad cujus terminum longe infra capitis medium ligamenti teretis ſinus erat conſpiciendus.

55. Haec de morboſo oſſium habitu, ex quo claudicatio promanavit. Nunc ſi attento animo pervolvamus ejusmodi oſſium ſtatum, facile apparebit vitium vitio fuiſſe complicatum; cujus rei conſideratio multis nec inutilibus animadverſionibus dare locum poteſt. Nos autem nonnullas duntaxat afferemus, quae ſponte ex rei natura ſe ſe obtulerunt. Et primum quidem ad cervicis, quod attinet, defectum de obſervationis veritate non videtur eſſe dubitandum, atque hinc pro vera claudicationis cauſſa prava haec conformatio agnoſci omnino debet. Suſpicari tamen quis poterit, num forte collum femoris fuerit confractum, atque ex parte conſumptum, ex quo ejus caput non ſolum multo infra naturalem ſedem, ſed etiam contra magni trochanteris baſim conſiſtere debuerit. Quod ut planius intelligerem, quantam potui diligentiam adhibui in unoquoque oſſe examinando, per-

luſtrandoque, in eorum tamen nullo ſive fracturae, ſive comminutionis, ſive conferruminationis veſtigium licuit deprehendere. Multo autem minus id videbatur ab exteriori violentia contigiſſe, quod vitium vitio manifeſte fuerit ſuperadditum, quorum unumquodque, ſi per ſe extitiſſet, claudum artum reddere potuiſſet. In priori enim, & in poſtremo exemplo praeter colli defectum caput ipſum vitiatum, & infra productum obſervatur, quod fractae cervicis ſuſpicionem certo adimit; quae ſi aliquando contigiſſet non capitis figuram, ſed ejus ſubſtantiam potiſſimum corrupiſſet. Haec autem ea ſoliditate, duritie, & cartilagine expolita praedita eſt, qua oſſa ſana jugiter conſtituuntur; neque iſthaec cartilago ab oſſeo parenchymate ullibi ſecedit, uti fit, dum ſubtus oſſa exeſa, aut alio modo depravata conſpiciuntur. Neque ictus, aut contuſio, aut quaevis alia violentia, qua caput contra cavitatem allidatur, ejus figuram ſic immutare poſſunt, ut alicubi excreſcat, alibi deprimatur, quin cartilagines articulares, & cotyle, & oſſeum parenchyma labe ulla afficiantur.

56. De allata ſuperioribus hiſtoriis claudicationis cauſſa viſus eſt dubitaſſe Morgagnus (a), ſeque deceptum fuiſſe pertimuit in duabus, quae ad rem noſtram faciunt, obſervationibus; in quarum altera femoris ſiniſtri in clauda foemina cervicem breviorem ſibi viſam fuiſſe, ait, quam mediocri illius foeminae ſtaturae conveniret: in altera aniculae videlicet decrepitae artum dexterum eandem vitii cauſſam habere viſum fuiſſe, nempe cervicis femoris

(a) Ep. 56. n. 20. 21.

ris brevitatem; quae tamen tum noſtris, tum pulchris Cl. Bonn (*a*) ſpeciminibus egregie confirmantur.

57. Sed praeter cervicis brevitatem & defectum conſideranda venit nimia ejus obliquitas, aut potius in transverſum directio, quam quarto loco propoſuimus. Quamvis enim hic non deficiat cervix, tantum tamen de artus longitudine detrahit, quanto magis deorſum inclinat, atque eandem inducit labem, quam a deficiente aut decurtata cervice gigni obſervavimus. Etenim femora ita conſtituta ſunt in homine, ut ſupra devaricata magis ſint, infra convergant, & interior condylus non ſit longior exteriore, atque adeo femoris collum pollice omnino ultra trochanterem ſupereminêat, quod obliquae cervicis, quae ſurſum fit, protenſioni eſt abſcribendum. At ſi femur recta ſuſpenditur, ut caput & trochanter ad eandem ſint altitudinem, tunc condyli diſcrepant, & interior aliquantum longior obſervatur. Contra ſi id femur paullum ad horizontem inclinatur ſic, ut condyli in eandem lineam incidant, atque introrſum vergat femoris extremum, tum vero caput longe ſupereminet trochanteris verticem, atque hic eſt poſitus, quem in corpore ſecundum naturam ſervat. Ut vero hic colli, & capitis exceſſus femoris auget longitudinem, quaſi ſummo oſſi aliquid fuerit ſuperadditum; ſic decurtata aut deficiente cervice neceſſe eſt contrahi femoris longitudinem, etiamſi de tota ejus cylindro a condylis ad trochanteres nihil deceſſerit.

58.

(*a*) L. c. n. 64. 65. 68.

58. Praeter colli brevitatem, capitis etiam in alias figuras a globoſa diverſas mutatio, & inprimis verticis ejusdem depreſſio plus minusve artum decurtare poſſunt. Id manifeſtum fit ab exemplis tum Cl. Bonn (a), tum noſtris, in quibus omnibus capita a naturali figura receſſerant. In primo enim, & in poſtremo capita ad imum producta, incurva, & declivia erant; in tertio caput expanſum, in ſuperficie complanatum, & ora inaequabili praeditum; in quarto adeo demiſſi erant ejus margines, ut ad conoideam formam accederet. Denique ſuis quaeque capitibus reſpondebant fere acetabula ab naturae norma pariter aliena, quemadmodum ſuperius jam indicatum eſt.

59. Singularia omnino ſunt vitia oſſium in altera obſervatione deſcriptorum. Collum enim penitus deficit, caputque fulcro deſtituitur, quo a femore nonnihil diſtet, unde totum id, quod capitis loco eſt, ad trochanteris baſim appreſſum eſt. Cotyle absque profunditate eſt, atque ligamenti orbicularis interventu in glenoidem abit, quam cavitatem tuberculum ab ilii ſegmento ſurgens iterum videtur deſtruere. Quae quum ita eſſent, non videbatur femoris caput in ſinu detineri poſſe, niſi huic malo natura proſpexiſſet, aliam formam dando interiori ligamento, quod informe caput contra tuber firmiter devinctum retinebat. Etenim ligamentum, ut ſupra jam dictum eſt, a funiculi triangularis forma omnino diverſum fibras habebat expanſas, atque ex toto glenoidis ambitu originem trahentes, quae paulatim in conum collectae, & conſtipatae in ſuperficiem

(a) N. 64. 65. 66. 68.

ficiem planam, quae pro capite erat, inſerebantur. Ita capitis motus non adeo libere exercebantur, ac dum illud revincitur ope funiculi longioris, quemadmodum in naturali partium configuratione evenire ſcimus.

60. Binas demum hiſtorias mulierum claudarum peculiaria quaedam habentes protulit Morgagnus (*a*): prior eſt mulieris annos natae quinque & octoginta a dextris claudae, cujus femur ob majorem curvitatem brevius; minor erat capitis ad imum latitudo; ſubſidentia nulla inter majorem trochanterem & cervicem. Praeterea os illud curvaturae convexam partem ad externum latus converſam habebat. Altera eſt itidem mulieris annorum ſeptem & ſeptuaginta, quae ex ſecundo partu, qui difficillimus fuit, claudicare magis coepit. Innominatum os dexterum ampliore in latus gyro, quam ſiniſtrum, extendebatur; acetabuli orificium majus, & oſſeo ſupercilio, atque, ut alia omittam vitia, capitis forma eadem, quae coni erat.

61. Porro ex his omnibus, quae ſtudioſe collegi, ſatis conſtare arbitror, non ſolum multiformem oſſium coxendicis deformationem unam eandemque claudicationis ſpeciem inducere, videlicet quae notas ab luxatione, & a cervicis femoris fractura diſtinctiſſimas habeat; verum etiam ex multiplici & vario partium vitio manifeſto probatum eſſe exiſtimo cauſſam exteriorem tot mutationibus in oſſibus producendis aptam non fuiſſe, & proinde vitia memorata jam a vitae primordiis exiſtere, atque claudicationem, quae inſequitur, eſſe congenitam.

62.

(*a*) Ep. 0. n. 6. Ep. 69. n. 10.

62. Verum arti ſalutari vix quidquam utilitatis accederet ex noſtris hiſce lucubrationibus, niſi & ſigna ſimul oſtenderem, quibus potiſſimum & a femoris luxatione ad exteriora, & ab ejusdem cervicis fractura hujusmodi claudicationes internoſci poſſint. Igitur in eo malo, quod memoravimus, crus affectum brevius occurrit; nunquam tamen brevitas tanta eſt, quanta obſervatur, dum femur in exteriorem partem prolabitur. Interim femur & crus ex adverſo ſpectatum a naturali poſitione recedere non videtur. Si aegro ſupino, junctisque cruribus pes lateris affecti extenditur, artus ad naturalem redit longitudinem; mox vero ſublata extenſione pes cum crure retrahitur. Illud autem praeprimus hic notandum eſt, motus & extenſiones absque dolore eſſe; & genu & pedem, quantum quidem ego animadvertere potui, in neutrum latus eſſe converſum. Nam Morgagnus (a) in duabus aniculis, quas claudicaſſe ob cervicis brevitatem dubitaverat, artum breviorem introrſum converſum fuiſſe ſcribit.

63. Dum ab averſa corporis parte aeger obſervatur, clunis vitiati femoris interdum complanata paullulum, plerumque tamen ejus figura immutata deprehenditur, ſulcusque natis ſano reſpondet altitudine, niſi quod ejusdem ſulci extremum ſeu apex ab exteriori nempe parte ſurſum fere ſemper recurvatur, quia trochanteris poſitionem ſequitur, quae ſulci mutatio in luxationibus ſemper magis conſpicua eſt. Demum trochanter ſublimior eſt, & ſimul magis quam in ſano femore extuberare ſentitur.

(a) Ep. 56. n. 20. 21.

tur. Qui autem ſic affecti ſunt non calci, ſed toti plantae pedis inſiſtunt; neque his carnes emacreſcunt, aut crura debilitantur; neque interfemineum magis cavum conſpicitur, quemadmodum iis evenit, quibus oſſa exciderunt.

64. Jam quibus in exteriorem partem femoris caput exceſſit, iis crus juxta alterum extenſum merito quidem brevius apparet. . . . Interiore vero parte ad locum inter crura medium femur magis contrahitur, & gracilius evadit. Exteriore autem parte nates in gibbum magis extumeſcit extra nimirum femoris capite elapſo. Quin & ſuperior nates apparet. . . . Extrema vero femoris pars ad genu, & tibia, & pes introrſum ſpectare conſpiciuntur. Verum neque inflectere perinde ac ſanum crus poſſunt (*a*); & calx ingreſſu terram non contingit, ſed planta ima (*b*).

65. Ubi vero cervix femoris diffracta eſt, dolor eſt ad inguen, & femur eſt brevius, & ſaepe trochanter ſupra os ilium aſcendit, & ſonus nonnunquam auditur. Praeter haec Louiſius (*c*) animadvertit, laeſum femur ad ſanum adduci poſſe non ſolum absque doloris ſenſu, ſed cum aegri levamine; doloremque vehementem tunc ingrui, ubi femur iterum diducitur. Sed etiam ima pars pedis extra ſpectat, & calcaneus intro vergit, quam poſitionem a muſculorum quadrigeminorum, & interni obturatoris actione repetendam eſſe idem Louiſius cenſet.

66.

(*a*) Hipp. Foeſii ſect. 6. n. 28. de artic.
(*b*) Celſ. l. 8. c. 20.
(*c*) Mém. de l'Acad. Roy. de Chir. T. 4.

66. Sacrum os ab innominato ſecedere rariſſimum eſſe vitium merito ſcribit Baſſius (*a*). Interim tamen id accidiſſe non ſemel vidit laudatus auctor. Prior ejus vitii obſervatio fuit in ſtudioſo 20. annorum laxioris corporis habitus; qui dum in palaeſtra valide exerceretur „ ſtatim e regione coxae ſiniſtrae dolore premitur punctorio, inceſſurus pedem hujus lateris altero breviorem eſſe ſentit, ita ut calcaneo terram attingere haud valeat. Truncus corporis ad laeſum inclinabat latus, & erectus obambulare non poterat; ſeſſus quoque eidem erat doloríficus ac moleſtus, & non niſi difficulter ſe ſe erigere poterat. „ Quum ad eum accerſeretur auctor, & „ poſticam corporis partem exactius manibus contrectaret, & disquireret, percepit ſacrum os ab innominato eſſe divulſum; ſi quidem proceſſus lateralis oſſis ſacri ligamenti cartilaginei validi ope cum innominato oſſe cohaerens, extrorſum ſeu in partem poſticam erat protruſus, notabili protuberantia conſpicuus „.

67. Huic tres alias idem Auctor adjungit obſervationes diaſtaſeos ſacri oſſis ab innominato velut claudicationis cauſſam non tantum in recens natis, ſed & in infantibus adnotatae, ex naturali videlicet ligamentorum laxitate, & ipſorum oſſium prava conſtitutione (*b*). Tunc explorata diligentius mali ſede deprehenditur ſacrum os ab innominato oſſe diſtractum; ſcilicet os ſacrum, qua parte excidit, protuberantiam oblongam, & valde depreſſam efficit; atque id os cum coccige & corpore in oppoſitum

(*a*) Obſ. anat. chir. Dec. 1. obſ. 3.
(*b*) Op. cit. Dec. 4. obſ. 2.

tum inclinant latus; coxa tamen affecti lateris demiſſior & humilior fere deprehenditur, quam altera, in quam oſſa emota & corporis moles vergunt: itaque inter ambulandum pueri corpus in latus affectum inclinant, & claudicant.

68. Nunc quando ſigna potiora commemorata ſunt, quae illam offenſionem comitari ſolent, iisque alia ſunt addita ad morbos alios ſpectantia, reliquum eſt ut ſignificem, foeminas magis huic claudicationi obnoxias eſſe quam mares; namque ex undecim infantibus, quos ex eadem cauſſa claudicare exiſtimavi, novem ſequioris ſexus ſunt; atque experientiae meae adſtipulantem habeo praeſtantiſſimum Morgagnum (*a*), qui ſaepius hoc vitium nempe claudicationem in foeminis, quam in viris, ſe offendiſſe teſtatus eſt.

69. Jam ſi ea omnia, quae propoſita fuerunt, paulo attentius perpendantur, nempe morbum exiſtere in oſſe omnium maximo, quod totius trunci fulcrum eſt; eſſe in foeminis frequentiorem, in quibus, ut hominum fert opinio, leviſſima ex ſe vitia maxima evadunt; concedendum erit non inanem operam nos poſuiſſe in hoc morbo proponendo, explicandoque. Inanem autem dico non poſuiſſe, ſi quid forte emolumenti in artem chirurgicam redundet. Etenim chirurgus, qui morbum ignorat, ſigna luxationis, aut ſubluxationis ſe animadvertiſſe facile exiſtimabit; ideoque ad ea ſe convertet auxilia, quibus hujusmodi infortunia ſublevantur, praecipue extenſiones moliendo, quarum hoc in caſu nulla alia utilitas eſſe poteſt, quam aegrum

(*a*) Ep. 65. n. 19.

O

aegrum inutiliter, & cum damno torquere. Barbitonſores etiam, & imperiti quidam alii ſunt, qui ceratis ejuscemmodi morbis mederi ſe poſſe confidunt, eaque in longum tempus applicata retinent, parentum credulitatem ſic turpiter decipientes. Morbi exacta diagnoſis aliam quoque praeſtat utilitatem, rixas nempe, aut quaerelas inter parentes praeveniendo, & jam ortas componendo; aut horum ſuſpiciones ſopiendo, quas in innocuarum nutricum damnum inconſulte conceperunt.

70. Demum praetereundum non eſt, quod maximum genitoribus faceſſere negotium poteſt; videlicet ſi pertimeſcant eam affectionem aut connubio, aut certe faciliori foetus excluſioni, impedimento aliquando fore. Quantum interſit his in circumſtantiis judicia non fallacibus innixa principiis proferre, cuilibet abunde ſuperque notum eſt. Menſe Septembri anni 1782. rogatus fueram, ut meam promerem ſententiam de pelvi maturae puellae, quae jam jam viro deſtinabatur. Haec vegiſimum & ſecundum annum attigerat; temperamenti erat ſanguinei, coloris floridi, ſtaturae mediocris; corpusque caetera bene conſtitutum habebat, niſi in latus dexterum claudicaſſet. Igitur dum examen inſtitueretur, primum dorſi ſpinam attente obſervavi, quam nullibi inflexam aut depreſſam, ſed ſecundum naturam ſe habere inveni. Os innominatum dexterum nec eminentiori, nec humiliori loco erat ſiniſtro, nec introrſum compulſum pelvis capacitatem coarctare videbatur. Natium ſulci ad eandem altitudinem poſiti erant; ſed dextra natis gracilior multo, & femur ipſum brevius erat, ut tamen motus in omnem partem obſecundaret. Catamenia ex ordine fluebant; rachitidem nunquam experta erat, uti nec ambae, quas ſaniſſimas habebat ſorores.

Hia

His omnibus inter ſe collatis, & mature perpenſis ſtatuere non dubitavi, pelvim memoratae puellae nullo oſſium vitio affectam eſſe, & proinde eam matrimonio jungi poſſe, quod quum paulo poſt ſuſcepiſſet, ſponſum vertente anno ex felici partu maſcula prole donavit. Alias inſuper complures foeminas novi, & in his conſpicuo genere ortas, quae multoties & feliciter pepererunt, etiamſi ex alterutro latere jam ab incunabulis claudae eſſent. Quam ob rem chirurgi, quibus obſtetricandi munus incumbit, dum claudicantibus foeminis opitulantur, in id attendere ſolicite deberent, ut ſigna exquirant, ad quam potiſſimum cauſſam ea claudicatio ſit referenda. Quibus per multam inſpectionem cognitis, & morbi genere diligentius explorato, expeditius deinde erit chirurgo de iisdem pronuntiare, ſi forte ejusmodi caſus obveniant, qui ob rei gravitatem, vel novitatem, parentum, ſponſorum, aut magiſtratuum curam & vigilantiam promereantur.

JOANNIS BRUGNONI

PROFESSORIS EXTRAORDINARII, MEMBRI COLLEGII CHIRURGICI, SCHOLAE VETERINARIAE DIRECTORIS.

DE

TESTIUM IN FOETU POSITU;

EORUM IN SCROTUM DESCENSU; TUNICARUM, QUIBUS CONTINENTUR, NUMERO ET ORIGINE.

JOANNIS BRUGNONI

DE TESTIUM IN FOETU POSITU:

DE EORUM IN SCROTUM DESCENSU: DE TUNICARUM, QUIBUS HI CONTINENTUR, NUMERO, ET ORIGINE,

DISSERTATIO.

Humani foetus teſtes non in ſcroto extra abdomen, quemadmodum in nato homine, ſed in ipſo abdomine prope renes condi, dudum obſervarunt veteres, conſentiuntque recentiores Anatomici (*a*): ea in re diſcrepant, quod alii retro peritonaeum (*b*), ut renes, ureteres, capſulae ſuprarenales, vena cava, aorta &c., ſitos eſſe, alii vero in ipſo peritonaei ſacco, ut hepar, lien, ventriculus, inteſtina &c., includi (*c*), contendunt.

Nec magis conſentientes invenies, quum de tempore, modo, & cauſſis, quibus teſtes e lumbis in ſcrotum devolvuntur, agitur. Quidam enim, poſt partum demum prolabi exiſtimantes, ſepti transverſi,

(*a*) Hildanus *Centur. II. obſerv.* 59. — Harvey *de generat.* pag. mihi 185. — Schurigius *Spermatolog.* pag. 64. — Haller *Commentar. ad Boerhaave inſtit. medic.* tom. IV. part. I. pag. 161. — Roederer *element. art. obſtetric. &c.*

(*b*) Haller loc. cit.: aliter vero ſentit *in primis lineis phyſiolog.* n. 772., ut & in aliis operibus. — Heuerman *phyſiolog.* tom. IV. pag. 451. &c.

(*c*) Haller, Pott, Hunter, Girardi, Palletta in operibus, quae mox citabo.

ſi, abdominis muſculorum, & caeterorum reſpirationi inſervientium vi & actione id fieri cenſent (*a*): alii contra, qui teſtes jam in ſcroto haerentes in ipſo foetu viderunt, a proprio pondere, atque vi irruentis ſanguinis (*b*), vel ab aliis cauſſis, quas ſuo loco examinabimus, eos deduci opinantur.

Verum gravior altera, & quae ſolvatur, dignior, ad herniarum, & hydrocelium congenitarum naturam, & curationem inde petendam, agitatur quaeſtio de tunicae teſtis vaginalis origine, pleriſque eam a ſolo peritonaei cellulari textu (*c*), aliis a vera ipſius lamina (*d*) repetentibus, aliis eam tamquam ſui generis membranam, quae nullo modo a peritonaeo derivet (*e*), habentibus.

Haec ſunt, ſapientiſſimi Socii, quae expendenda ſuſcepi. Eadem jam ex propoſito pertractarunt ſummi in arte Viri ex Helvetis Hallerus (*f*), ex Anglis Pott (*g*), Hunterique fratres (*h*), ex Belgis

(*a*) Haller *de herniis congenitis* inter *opera minora* tom. III. pag. 312.

(*b*) Haller *primae lineae phyſiolog.* n. 773.

(*c*) Diemerbroeck. *anatom. corpor. human.* pag. 116. — Verheyen pag. 64. — Douglas *deſcriptio peritonaei* — Winſlow *traité du bas ventre.* n. 578. &c.

(*d*) Veteres omnes a Celſo ad Fernelium: inter recentiores vero Hunteri fratres, Pott, Camper, Girardi &c.

(*e*) Tabarrani *atti dell'. Acad. di Siena* tom. III. pag. 22. in appendice.

(*f*) *De herniis congenitis* loc. cit. jam ab anno 1749. editis.

(*g*) *Oeuvres chirurg. traité des hernies* tom. I. pag. 273., ſeorſim edit. annis 1756, & 1757., & *traité ſur la hernie aqueuſe* tom. II. pag. 1., ſeorſim etiam edit. anno 1762.

(*h*) *De la hernie de naiſſance.* Inter Georgii Arnaud *Mé-*

gis Camper (*a*), ex Italis Girardi (*b*), & Palletta (*c*). Nec ideo, quod noviſſimus, poſt tot tantosque viros, ad idem argumentum accedam, actum agere cenſendus ſum. Multa ii quidem egerunt, ſed non omni ex parte perfecerunt: & ego, vobis ea candide referens, quae mihi iterata, ac diligens partium ſectio patefecit, in eam adducor ſpem, fore, ut rei obſcuriſſimae ad memoratas lites componendas aliquid luminis adjiciam.

Hac arrepta occaſione, quot ſint teſtium tunicae, unde oriatur albuginea, & quid differant herniae, & hydroceles congenitae a vulgaribus herniis, & hydrocelibus, paucis definire conabor.

Quidquid vobis expoſiturus ſum, in duas tribuam partes: quarum prima erit anatomica, & hiſtorica, phyſiologica altera, & pathologica.

PARS PRIMA.

ANATOMICA, ET HISTORICA.

I. Teſtes igitur in omnibus humanis foetibus quatuor, quinque, vel ſex menſium, quotquot ſecare mihi contigit (ſecui autem quamplures), in abdominis

---

Mémoires de Chirurgie tom. I. pag. 13. Hunterorum liber jam publici juris factus fuerat ab anno 1762.

(*a*) Verhandel. van de Hollandſche Maatſchappy tom. VI. part. I., & II.

(*b*) In libro qui inſcribitur — *Joannis Dominici Santorini XVII. tabulae.* Parm. 1775. in Folio.

(*c*) *Nova gubernaculi teſtis hunteriani anatomica deſcriptio.* Mediolani 1777. in 4.

minis cavea ſemper reperi, muſculo pſoae inſidentes, a renibus plus, minusve diſtantes. Eumdem poſitum ibi eos obtinere obſervavi, ac habent in ſcroto; quippe quum eorum vertex eſſet ſuperior, baſis inferior, ſuperficierum altera dextera, & altera ſiniſtra, marginum alter anterior, poſterior alter: oblique tamen ita ponebantur, ut margo anterior introrſum ſimul reſpiceret, quam obliquitatem & ſuperficies, & extremitates neceſſario ſequebantur. Inſuper tam laxe proximis inhaerebant partibus, ut quaquaverſum ſe agi quam facillime paterentur.

II. Epididymis poſteriorem teſtis marginem occupabat, a vertice ad baſim, in arcus ſpeciem flexa, deſcendens: ejus caput ſuperiora tenebat, cauda vero inferiora, quae poſtea in canalem deferentem abibat. Multo major erat epididymis, caeteris paribus, in foetu, quam in adulto, & teſticulo laxius, & longius appenſa.

III. Quo certior fierem, utrum intra peritonaei ſaccum, an extra teſtes ponerentur, eam membranam a cunctis, quibus adhaeret, partibus ſejunxi, integramque cum incluſis viſceribus extraxi: in eodem ſacco reperti ſunt & teſticuli, interea dum renes, capſulae ſuprarenales &c. propria in ſede extra peritonaeum permanſerant. Quo experimento luce meridiana clarius apparuit, teſtes foetus intra peritonaei ſaccum contineri, ab eo amiciri, & capſulam habere eadem prorſus ratione, ac hepar, & lien.

IV. Vaſa ſpermatica, ab aorta, vena cava, vel emulgentibus ex more orta, retro peritonaeum oblique ad latus fluxuoſa reptabant, ut teſtis poſteriorem marginem peterent, ibique, per parvum hiatum a peritonaeo teſtem amplectente (III) relictum,

lictum, ſe in ejus ſubſtantiam, ut & epididymidis immitterent: brevia erant propter breve ab eorum origine ad teſticulos iter. Canalis deferens (II), & ipſe retro peritonaeum ſitus, ab epididymidis cauda oblique in pelvim ad veſicae poſteriora inter hanc, & rectum inteſtinum deſcendebat.

V. A teſtis extremitate inferiori corpus quoddam pyramidale, cujus baſis erat ſuperior, apex inferior, verſus inguen pergebat, ut, disjectis fibris, partim in Falloppii ligamentum & muſculi obliqui interni inferiorem oram, partim, ſuperato obliqui externi annulo, in oſſium pubis latera, & ſcroti (quod ea aetate (I) vix ullum eſt) imam partem ſe insereret. Corpus hoc, quod a praeſtantiſſimo Hallero *cylindrus*, vel *vagina cylindrica* (*a*), ab induſtrio, & diligentiſſimo Anatomico Huntero (*b*) *teſtis ligamentum*, vel *gubernaculum*, a clariſſimo Girardi *baſis* (*c*) nominatur, retro peritonaeum, non ſecus ac vaſa ſpermatica (IV), progrediebatur. Quum enim a teſtis baſi ſcalpelli acie hocce ligamentum ſeparaſſem, nullo negotio peritonaeum, quod ipſi praetendebatur, integrum removere mihi licuit, reliquo ligamento propria in ſede permanente.

VI. In utroque imi abdominis latere, e regione annuli abdominalis, ad latus internum *gubernaculi* (ſic enim deinceps cum Huntero corpus illud paramydale (V) nominabo), in omnibus foetibus cujuscumque aetatis, vel dum teſtes in regione lumbari

---

(*a*) *De herniis congenitis* loc cit. pag. 312.
(*b*) *De la hernie de naiſſance* lib. cit. pag. 18.
(*c*) Lib. cit. pag. 188.

bari ſedent, oſtium quoddam plus minus patulum in ipſo peritonaeo nunquam non vidi, per quod, quum tenue ſpecillum demitterem, in parvum oblongum ſaccum membranaceum aditus mihi erat, qui coeco fine ultra annulum in inguine, vel ſcroto deſinebat. Oſtium in abdomine eo magis patebat, quo longius a renibus teſticuli deſcenderant (XII), & foetus enixui erat propior, minus, quo erat tenerior, & junior: in omnibus tamen vel quadrimeſtribus oſtium, & huic continuatum ſacculum obſervavi.

VII. Hujusmodi ſacculum (VI) a vera peritonaei lamina ultra annulum extra abdomen producta formari inde adfirmo, quod nunquam peritonaeum integrum cum incluſis viſceribus extrahere potuerim (III), niſi, quum, remotis abdominis muſculis, & ſcroto per longum inciſo, ſacculum ipſum reliquo peritonaeo appenſum reliqui. Quotieſcumque ſolummodo peritonaeum a muſculorum transverſorum ſuperficie interna ſejunxi, toties in peritonaei ſacco e regione annuli foramina duo apparuerunt. Visne aliud hujus productionis argumentum certisſimum? Abdominis anteriores parietes ſub umbilico transverſa linea ad ilia ducta incide, alia deinde perpendiculari linea a cartilagine enſiformi ad umbilicum ducta ſuperiores portiones illorum parietum ad coſtas reclina, inferiores vero ad pectinem, & inguina; tunc, inteſtinis ad alterutrum latus ſubmotis, teſticulum pſoae muſculo incumbentem (I), volſella, vel ſummis digitis prehenſum, ſurſum trahe, una adduces peritonaei cavum proceſſum, ejusque in inguine oſtium (VI) evaneſcet: contra gubernaculi apicem (V) eadem ratione prehenſum per ſcrotum inciſum retrahe, peritonaei cavus

cavus proceſſus ſequetur, ejusque oſtium in abdomine rurſus comparebit.

VIII. Neque in foetibus maribus tantum ſacculos hoſce cum peritonaeo continuos, & in ampla abdominis cavitate patulos (VI, VII) obſervavi, ſed & in omnibus ſequioris ſexus foetibus a quarto usque ad octavum a conceptu menſem, quotquot examinavi, quidquid Henſingius (*a*), Hallerus (*b*), multique alii contra dixerint, Nuckium caſtigantes, qui primus dudum eos vidit, & *peritonaei diverticula* nominavit (*c*). Hi proceſſus in puellis, quum ſcroto careant, poſtquam annulum abdominalem ſunt praetergreſſi, in inguine ad pubis oſſium latera finiunt, rotunda vero uteri ligamenta retro ipſos incedunt. Eosdem, ut ego, non ſemel viderunt (*d*) Camper, Girardi, & Palletta, eos etiam admittere videtur celeb. Heiſterus (*e*).

IX. Quamvis propter partium in foetibus tenerioribus mollitiem, & exilitatem perdifficile ſit oculis aſſequi, quaenam ſit gubernaculi (V) natura, & fabrica; quum tamen ex Ariſtotele (*f*), multisque aliis hiſtoriae naturalis Scriptoribus didiciſſem, teſtes in erinaceo terreſtri per totum vitae curriculum

(*a*) *Diſputatio inauguralis de peritonaeo* inter anatomicas diſputationes ab Hallero collectas, & editas tom. I. pag. 355.

(*b*) *Commentar. ad Boerhaave inſtit. med.* tom. IV. part. I. pag. 157. nota 17.

(*c*) *Adenograph.* pag. 135.

(*d*) Libris, & locis citatis.

(*e*) *Compend. anatomic.* n. 206. pag. mihi 76.

(*f*) *De generat. animal.* lib. I. cap. XII. *de hiſt. animal.* lib. III. cap. I.

lum in abdomine condi, quomodo ibi ſe haberent, an gubernaculum adeſſet, quibusque conſtaret partibus, Hunteri exemplum ſequutus (*a*), inveſtigare volui. Ineſt profecto in erinaceo gubernaculum, aut quid ſimile; illudque evidenter obſervavi, a veri peritonaei plica a lumbis, & ab oſſium ilium criſta ad teſtium baſin extenſa effici. Plicam hanc membranaceam nonnulli carnei faſciculi comitantur, qui, a poſteriori muſculorum obliqui interni, & transverſi ora ſecedentes, ad eamdem teſtium regionem tendunt, & cremaſteris muſculi vice funguntur.

X. Eodem pene modo rem ſe habere in humano foetu, ut ratio, & ipſa gubernaculi inſertio, & origo (V) ſuadebant, ſic accurata partium inſpectione exploratum habui. Aperte enim in maturioribus foetibus, clariusque in infantibus unimeſtribus, vel bimeſtribus (XIII) iterum atque iterum vidi a cremaſtere, & multa mucoſa celluloſitate effici, quod ſupereſt gubernaculi (XIV), priusquam teſtes, in inguine adhuc haerentes, ad imam ſcroti pervenerint. Rem clarius adhuc contemplatus ſum in ſene ſexagenario, cujus cadaver elapſo anno (1783) XVI. Kalend. Januarii incidi. Imberbis fere erat, effoeminati, & mollis habitus: in eo ſcrotum parvum, & pene vacuum, penis exilis, brevis, & inter praeputii rugas conditus ſic, ut clitoridis magnitudinem vix ſuperaret: teſticulus dexter in ſcroto, ſiniſter in inguine haerebat, ubi *bubonocelen* ſimulabat. Ex hoc ſiniſtro latere peritonaei proceſſus, qui adhuc erat cavus, ejus-

(*a*) *De la hernie de naiſſance* pag. 20.

ejusque oſtium in abdomine patulum, in ipſum ſcrotum ultra teſticulum extendebatur, nullaque adhibita vi ſpecillum per totam ejus longitudinem demittebam. Gubernaculum, quod exteriora, & poſteriora proceſſus tenebat, in ſcroti imam partem ſe inſerebat, & a cremaſtere, copioſo cellulari textu, & aliqua aponeurotica expanſione, a femoris vagina, & a muſculo obliquo externo proveniente, evidentiſſime formabatur.

XI. A cremaſtere muſculo, ſurſum ad teſtem in lumbis haerentem flexo, effici gubernaculum ipſe conjectaverat Hunterus (*a*), nullo vero experimento rem in homine ſe obſervare potuiſſe ultro fatetur. Girardi apud Parmenſes Anatomes Profeſſor cremaſteris pleraſque fibras ad teſtem pergentes dilucide obſervavit (*b*), a quibus, ut & a peritonaeo, a multo mucoſo textu, & aliqua tendinea exilitate gubernaculi fabricam deducit, cavumque eſſe negat. Eadem omnia, quae Girardi, duobus poſt annis vidit Palletta, qui Mediolani Chirurgiam multa cum laude facit. Quum vero gubernaculum maxima ex parte cavum ſibi videre viſus ſit, per mediam illius cavitatem *album ſtipatum funiculum* a teſtis baſi ad os pubis deſcendere adfirmat (*c*). Verum experimenta, quibus Palletta gubernaculi caveam probari cenſet, nil aliud probant, quam aërem in celluloſum textum cremaſteris comitem ſe impuliſſe, per eumdemque textum ab annulo ad aliquam gubernaculi altitudinem ſpecillum penetraſ-ſe.

(*a*) *De la hernie de naiſſance* pag. 19. & 20.
(*b*) Lib. cit. pag. 195
(*c*) Lib. cit. pag. 16. & 17., 20. & 21.

ſe: *albus* autem *ſtipatus*, & *planiusculus ille funiculus*, *diverſus omnino a cellulari communi*, *qui uno fere filamento in os pubis ſuperius*, *duobus vero*, *tribusve in inferius os implantatur*, nil aliud, ut opinor, eſt, quam fasciculus aliquis carnoſus ipſius cremaſteris a pubis oſſe ortus, vel quaedam tendineae fibrae a femoris vagina aberrantes.

XII. Teſtes, qui primis graviditatis menſibus renes fere contingunt, paullatim ab illis recedunt, & verſus annulum progrediuntur, dein ſubeunt peritonaei cavos proceſſus, qui eos, ita dicam, aperto ore exſpectant, tandemque ultra annulum progreſſi in inguine aliquamdiu conſiſtunt, ut ad extremum in ſcrotum devolvantur. Per totum hoc iter, quod lento admodum gradu perficitur, ſemper intra peritonaei ſaccum continentur, ab eoque capſulam habent, eamdem videlicet, quam habuerunt ab origine juxta renes haerentes (III): loci fit tantum mutatio.

XIII. Nullam ſibi natura conſtantem legem indixit circa tempus, quo teſtium deſcenſus abſolvitur; in quibusdam enim foetibus ocius, in aliis ſerius in ſcrotum prolabuntur: octimeſtres, & novimeſtres foetus; immo unimeſtres, & bimeſtres infantes ſecui, in quibus ab uno tantum latere, vel ab utroque teſtes adhuc in abdomine, vel in inguine haerebant, alias in ipſis ſeptemmeſtribus foetibus jam in ſcrotum pervenerant. Meae tamen obſervationes cum clariſſimorum virorum Hunteri, Arnaud, Girardi, aliorumque obſervationibus conveniunt, quibus conſtat, teſtes plerumque in octimeſtribus foetibus in ſcrotum eſſe prolapſos, raroque maturos foetus in lucem edi inani adhuc ſcroto.

Nul-

Nullum habuit aſſeclam Venette (*a*), qui octavo, vel decimo a nativitate anno eos demum deſcendere adfirmat.

XIV. Qua proportione teſtes deſcendunt, eadem elongantur ſpermatica vaſa, & eo minore flexu gradiuntur (IV). Canalis vero deferens eo magis, magisque transverſo, & ſerpentino ductu progreditur, quo magis teſtes, adhuc in abdomine latitantes, a lumbis recedunt, ad annulum accedentes. Teſtibus autem in ſcrotum prolapſis, elongatur & ipſe, quique antea a teſte intra abdomen poſito deſcendebat (IV), vel transverſe reptabat, nunc a ſcroto primum aſcendit, ut pubis ſummam oram attingat, inde in pelvim deſcendit, ut ſeminales veſiculas petat. Peritonaei proceſſus, qui teſticulum recepit, magis magisque in ſcrotum producitur a gubernaculi vi, & ab ipſius teſtis pondere, unaque producitur ſcrotum, quod parvum antea, vixque erat conſpicuum (V). Sed gubernaculum, quo propius teſtis ad imum ſcrotum accedit, eo brevius fit, nullumque amplius apparet, ubi teſtis eo pervenit.

XV. Quonam vero ſe recepit gubernaculum hunc inconſpicuum? Et huic ſatisfaciam poſtulato, nova rerum, quae ſe ſe nunc offert, facies prius eſt attendenda. Teſtes in lumbis haerentes duplici tantum continebantur tunica, capſula ſcilicet, quam a peritonaeo, ut viſcera chylopojetica, eos diximus habere (III), & interiore altera ſui generis membrana, propriam teſtis ſubſtantiam, nullo interjecto corpore, amplectente. Poſtquam vero in

(*a*) *Tableau de l'amour conjugal* part. I. chap. I.

in ſcrotum ſunt devoluti, quatuor amiciuntur velamentis, praeter ſcrotum, & darton. Ex his exterius a Graecis *tunica erythroides* ob colorem rubrum, quem prae ſe fert, appellatur, alterum a Graecis *tunica elythroides*, a Latinis *vaginalis* nominatur, quia teſtem tamquam in vagina conditum comprehendit: tertium *tunica albuginea* a colore dicitur: quartum, veteribus incompertum, adhuc nomine caret.

XVI. Erythroides tunica eſt ipſum gubernaculum inverſum. Cremaſter enim, celluloſus, vel potius mucoſus textus, & tendineae fibrae, a quibus gubernaculum componi ſuperius oſtendi (IX, X, XI), quo gradu teſtis a lumbis verſus annulum devolvitur, eodem in ſcrotum incurvantur, & deſcendunt, quantumque longitudinis eidem gubernaculo in abdomine demitur, tantumdem in ſcroto adjicitur. Ubi vero teſtes, annulo, & inguinibus ſuperatis, in ſcrotum pervenere, ideo gubernaculum eo brevius fit, quo magis ad imum ſcrotum teſtes accedunt, tandemque penitus evaneſcit (XIV), quia, quamvis quantum longitudinis tunc amittit inter teſtium baſim, & imum ſcrotum, tantumdem acquirat inter inguen, & teſtem, quum tamen partes ipſum conſtituentes nunc non amplius curvae, ſed rectae, aliaque ſub ſpecie appareant, ſub *erythroidis tunicae*, vel potius *cremaſteris* nomine vulgo ſunt cognitae. Quandoquidem cremaſter nunc per annulum cum ſpermatico funiculo exit, dumque in ſcrotum producitur, applicat ſe primum ad exteriorem partem ejusdem funiculi, dein, ſe paullatim magis, magisque dilatando, eumdem magis, magisque complectitur, ut tandem circum teſtem ſe explicans, carnoſis faſciculis in tendineam exilitatem mutatis, undique eum com-

comprehendat. Gubernaculum igitur vere nunc eſt inverſum; ejus baſis, quae prius erat ſuperior (V), nunc eſt inferior, & vice verſa apex eſt ſuperior, qui antea erat inferior. Hinc ratio apparet, cur erythroides tunica a vaginali facile undique ſeparetur, ſi imam teſtis partem demas, ubi eidem ſtricte admodum adhaeret; ibi enim eadem ratione jam adhaerebat gubernaculi baſis, dum teſtes adhuc in abdomine condebantur.

XVII. *Elythroides*, ſeu *vaginalis tunica* (XV) eſt idem ipſe peritonaei cavus proceſſus in abdomine patulus, qui teſtem excepit (XII.). *Albuginea* (XV) eſt eadem peritonaei propago, ſeu capſula, quae teſtem in lumbis haerentem jam veſtiebat (III), ideoque cum vaginali continua. Intima vero teſtis tunica, nominis expers (XV), ipſa per ſe exiſtit, ſuique generis eſt membrana, nullam cum albuginea, neque cum vaginali communem originem habens, tenuis, alba, multis ſanguineis vaſis inſcripta; quae inter eam, & propriam teſtis ſubſtantiam ſerpunt: qua ſpermatica vaſa in teſtem, & epididymidem ſe immittunt (IV), multis eſt haec tunica pertuſa foraminibus, ut liberum eisdem vaſis aditum praebeat.

XVIII. Ex hiſce obſervationibus (XV, XVI, XVII) cuique patet, primo quatuor eſſe, non vero tres tantum, ut vulgo docent, teſtium tunicas; deinde tunicarum albugineae, & vaginalis unam, eandemque eſſe originem a vera peritonaei lamina repetendam. De tribus primis tunicis nullo non tempore conſtitit inter Anatomicos: erythroides a Celſo *ſumma*, elythroides *media*, albuginea *ima* nominatur (*a*). Quartam primus indicavit Moli-net-

(*a*) *De medicina* lib. VII. cap. XVIII.

nettus (*a*), confirmavitque experientiſſimus Morgagni, dubius tamen, utrum peculiaris tunica, an albugineae interna lamina eſſet appellanda; ſibi enim *haud ſemel contigiſſe*, ait, *ut albugineam facili, & aequabili diviſione in duas membranas, ſeu mavis laminas diſtraheret, quarum intima tenuior erat* (*b*). Clariſſimi vero Lobſtein (*c*), & Girardi, Morgagni diſcipulus (*d*), veram eſſe per ſe tunicam, a ſuperinducta altera membrana cum vaginali continua omnino diverſam, extra omnem dubitationis aleam poſuerunt (*e*).

XIX. Et ſane ſi vaginalis tunica aliquot dies in aqua macerata aperiatur, dein duae ejus portiones dextera, & ſiniſtra, qua epididymidem inveſtiunt, deorſum in diverſa trahantur, epididymis tota facile deglubitur, nec minori facilitate per eamdem tractionem totus deglubitur teſtis, ſecedit enim albuginea tunica a ſubjecta altera intima, quae proxime teſtem comprehendit, quum eidem laxe adhaereat per ſimplicem cellularem textum. Idem experimentum ſuccedit & in teſtibus non maceratis, maxime in infantibus. In teſte ſic denudato re-

---

(*a*) *Diſſert. anatom. patholog.* diſſert. VI. cap. IX.

(*b*) *Adverſar. anatom. IV. animad. I.* pag. 3.

(*c*) *Apud Hallerum element. phyſiolog. corp. human.* tom. VIII. part. II. pag. 208.

(*d*) Lib cit. pag. 200. Idem ſentit Georgius Arnaud, qui Hunteri libellum *de herniis congenitis* gallicum fecit, notisque illuſtravit, ut apparet ex nota (*b*) pag. 2.

(*e*) Notandum tamen omnes *albugineae* nomine inſignire non tertiam teſtium tunicam, ſeu peritonaei capſulam, ſed intimam hanc quartam; verbis igitur tantum, non re diſcrepamus.

remanet nunc ſola intima tunica, quae, poſtquam totum ejus corpus laxe admodum veſtiit, a teſte ad epididymidis caput aſcendit, ut & ipſam epididymidem comprehendat. Qua parte aſcendit haec tunica ad epididymidem, ea tantam cum teſtis ſubſtantia contrahit adhaeſionem, ut nullomodo ſeparare queas: nullibi vero intra teſtis pulpam ſepta demittit, quibus totam ejus molem in cellulas dividi, haud vulgares tradunt Anatomici.

XX. Vaginalis tunicae a vero peritonaeo origo, ejusque cum albuginea continuatio tam clare in infantibus recens natis intuenti patent, ut mirum videri poſſit, id a quoquam eſſe negatum, niſi mutationes, quae in hiſce partibus in homine nato contingunt, attendantur. Vaginalis tunica per totam ſuam longitudinem cava, & in abdomen hians pergit eſſe per unam, vel alteram hebdomadem, poſtquam maturus foetus in lucem exiit. Vix vero teſticulus in imum ſcrotum pervenit, quum illius tunicae collum, ejus videlicet pars, quae ab epididymide ad annulum adſurgit, anguſtius fieri incipit, brevique tempore ejus parietes adeo inter ſe glutinantur, ut vigeſimo, vel trigeſimo a partu die, ſerius ocius, ejus cavitas, ipſumque ejus in abdomine oſtium claudantur, & obliterentur. Nulla tunc amplius via patet, quae ab abdomine in vaginalem teſticuli tunicam ducat, nullumque aliud antiquae caveae veſtigium ſupereſt, praeter levem illam intercapedinem, quae inter albugineae ſuperficiem externam, interque internam illius portionis vaginalis, quae teſticulum ipſum cum epididymide continet, ſemper remanet. Quum igitur poſt hanc glutinationem peritonaei proceſſus in ſcrotum dilucide non amplius appareat, nil mirum, ſi anatomici tunicae vaginalis originem haud am-

 plius

plius agnoverint, circaque eam in diverſas iverint ſententias.

XXI. Priſtinae tamen fabricae & in adultis non obſcura attendenti ſe offerunt indicia. In peritonaei ſuperficie interna e regione annuli, eodem in loco, ubi in foetu vaginalis tunicae oſtium hiabat, foveola, vel rugoſa quaedam cicatricula ut plurimum obſervatur, ne ipſi inviſa Henſingio (*a*), quae ab ipſius oſtii coalitu remanet, nec rarior anterior ora illius foveolae lunata, ſemilunaris valvulae ad inſtar, apparet. Ab hac cicatricula, vel foveola habenula quaedam membranacea, peritonaeo continua, & ab ejus cellulari textu, qui ſpermaticum funiculum comitatur, prorſus diverſa, ab inguine in ſcrotum ante eumdem funiculum deſcendit, ut in vaginalem teſticuli juxta epididymidem finem faciat (*b*). Hanc habenulam ipſummet eſſe vaginalis tunicae collum prius cavum, nunc clauſum, ille facile intelliget, qui hoc fecerit experimentum: habenulam a funiculo ſeparatam, adhuc vero ſuperius peritonaeo, inferius teſtis vaginali connexam, deorſum trahat, una adducet peritonaeum, magisque deprimetur memorata foveola, vel cicatricula. Huc accedit, quod peritonaeum undique a parietibus abdominis anterioribus, interpoſitis digitis, vel ſcalpelii ma-

nu-

(*a*) Loc. cit.

(*b*) Hanc habenulam eleganter deſcribit, quamquam ejus originem ignorarit, clar. noſter Bertrandi, praeceptor meus aeternum colendus — *Laxitas*, & *amplitudo cellularum vaginalis ſpermatici funiculi ſuffulciuntur lata plana tela* (inquit ipſe *Acad. Roy. de Chirurg.* tom. III. pag. 91.)

nubriolo, integrum ſejungere ſat facile norunt proſectores; e regione vero annuli, ubi illa incipit habenula, ſcalpelli acie opus eſt. Si digitis avellere conantur, nunquam non laceratur. Quam peritonaei rupturam, hancce membranam adminiſtrando, quum difficulter evitare poſſent, ejus tenuitati tribuebant majori, ut autumabant, hic loci, quam alibi; verius peritonaei appendici ad teſtem productae tribuiſſent, quae, utpote membranacea, eadem facilitate, ac cellularis textus, ſe avelli non patitur.

XXII. Quid ſi, aliqua adhibita arte, tunicae vaginalis collo primigeniam caveam, quam in foetu habet, reſtituere valeamus? Id fieri poſſe, mente quidem concipiebam, nullo vero eram fretus experimento, quo adfirmarem. Quum autem teſtium tunicas aliquando poſt longam macerationem incidens, obſervaſſem aërem a teſtis vaginali multo altius verſus inguen penetraſſe, quam in teſtibus non maceratis penetrare ſoleat, experiri in mentem mihi venit, an macerationem diutius protrahendo, totum, quantum eſt, vaginalis tunicae collum, ipſumque illius oſtium in abdomine aperire mihi liceret. Res ad votum ſucceſſit. Poſt 12, vel 15 dierum in aqua macerationem, ſemper illud oſtium rurſus aperitur; ab eoque aër per totam vaginalem, ut & a vaginali in abdomen nullo negotio impelli poteſt. Idem experimentum in infantibus, immo & in adoleſcentibus, nulla praehabita maceratione, quandoque mihi ſucceſſit.

XXIII. In omnibus veterinis pecudibus, uno forſitan elephante excepto (*a*), immo in omnibus fere

(*a*) Ariſtoteles *de hiſtor. animal.* lib. II. cap. 1.

fere quadrupedibus *calidi*, ut ajunt, *ſanguinis*, dum adhuc matris utero conduntur, teſticuli, ut in humano foetu, in abdomine jacent, eodemque poſtea in ſcrotum deſcendunt: hoc unum intereſt, quod in illis vaginalis tunicae meatus ſemper pateat, & nunquam ne poſt partum quidem, immo nec poſtquam adoleverunt, claudatur: per totam vitam peritonaei oſtium hians, ovatum, & rugoſum apparet in inguine, per quod ſi ſpecillum demittas, in imam vaginalem nullo negotio pervenies, & vice verſa, ſi per ſcrotum, & vaginalem ſpecillum furſum impellas, in abdomen haud minus facile penetrabis. Alio in opere (*a*) rationem, qua equorum caſtratio a veterinariis vulgo adminiſtratur, tradidi. In equis ea ratione caſtratis fere ſemper aliquid epididymidis poſt demtos teſticulos remanet. Si, aperto abdomine, ſurſum peritonaeum ducas, una adduces in abdomen vaginalem tunicam, & epididymidem, & procul dubio in equis non caſtratis ipſe teſtis in alvum hac adminiſtratione refunderetur, niſi teſtis moles, & annuli anguſtia obſtarent, quemadmodum facillime refunditur in ſorice, & in mure domeſtico (*b*), quorum annuli abdominales, & vaginalis tunicae oſtia maxime patent. In caſtore Zibethico (*le rat musqué du Canada*) teſticuli per hyemem in abdomine latent, per aeſtatem autem ad anum deſcendunt, ſicque bis in annum alterna fit furſum, deorſumque ſuperius propoſita cremaſteris converſio (XVI), ut

(*a*) *Trattato delle Razze de' Cavalli* part. III. ca II. pag. 363.

(*b*) Monro *de teſtibus, & ſemine*.

ut adnotavit celeber. Sarrazin, a quo foetidiſſimi illius animalis accuratam habemus anatomen (*a*).

XXIV. Vere igitur veteres Anatomici, Galeno duce (*b*), uno ore adfirmarunt, vaginalem teſtium tunicam a vero peritonaeo produci; in eo autem errarunt, quod, quum bruta animalia fere ſola inciderent, eam cum abdominis cavea patulo, perpetuoque oſtio communicare perhiberent, quod utique verum eſt in plerisque quadrupedibus (XXIII); & in ipſo humano foetu, neutiquam vero in nato homine (XX). Quinimmo ne poſt inſtauratam quidem hominis anatomen communis error deſiit, quum in Gabriele Falloppio (*c*), in ipſoque inveniatur Veſalio (*d*), qui tam acriter Galenum arguit, ob ſimiarum fabricam ad hominem traductam (*e*).

XXV. Cornelius tamen Celſus, uno cum dimidio ante Galenum ſaeculo, mediam teſtium tunicam (quae nobis eſt vaginalis (XVIII)) *ab inguinibus incipere* (*f*), *& cum imo abdomine committi* (*g*), proponens, ut illius tunicae a peritonaeo originem indicaret, ſic addens, *enterocelen*, & *epi-*

(*a*) *Mém. de l'Acad. Roy. des Scienc. de Paris ann.* 1725. pag. 323.

(*b*) *De anatom. adminiſtr.* lib. VI. cap. XIII. — *de ſemine* lib. I. cap. XV. — *de uſu part.* lib. XIV. cap. XIII.

(*c*) *Inſtitut. anatom.* pag. mihi 9.

(*d*) *De humani corpor. fabr.* lib. V. cap. II. & XIII.

(*e*) In praefat ad *human. corpor. fabric.* & in toto opere, praecipue vero in *Epiſtola de radic. chyn. decocto.*

(*f*) *De Medicina* lib. VII. cap. XVIII. pag. 456. lin. 16.

(*g*) Ibid. pag. 460. lin. 22.

epiplocelen inde oriri, quod *rumpitur tunica*, *quae diducere ab inferioribus partibus inteſtina debuit* (*a*), eam nullo cum abdomine oſtio communicare, perſpectum habuiſſe videtur; ſiquidem Galenus illas hernias fieri docet, *quum omentum* (idem dicendum de inteſtino) *meatui ad ſcrotum deſcendenti incidit* (*b*). Quum vero nemo (quod ſciam) ad haec Celſi verba attenderit, hinc Galeni doctrina, ut quod ad hernias pertinet, ſic quod ad anatomen, usque ad medium XVI ſaeculum, & ultra praevaluit. Nonnulli, inter quos Hallerus (*c*), ex eo, quod Nicolaus Maſſa, longaevus ſenex, de re medica, & anatomica optime meritus, ſaepe ſe peritonaeum excoriaſſe, integrumque cum incluſis membris extraxiſſe, aſſerat (*d*), arbitrati ſunt a Maſſa peritonaei ad inguina oſtia eſſe negata; verum Maſſa apertis verbis docet, *vaſa ſpermatica tranſire ad teſtem per foramen didymi* (*e*); *didymum* autem nominat peritonaei productionem, *quae deſcendit in ſcrotum*, *ſeu burſam*, *& teſtes continet* (*f*), ſcilicet eorum vaginalem tunicam. Jacobus Sylvius, vulgo Dubois, acerrimus contra Veſalium Galeni defenſor, qui Anatomen Pariſiis pu-

(*a*) Ibid. p. 456 l. 21. *tum pondere eo devolvitur aut omentum*, *aut etiam inteſtinum*; *atque ibi reperta via*, *paullatim ab inguinibus in inferiores quoque partes miſſum*, *ſubinde nervoſas tunicas* (*vaginales*) *ob id*, *quod dixi*, *patentes*, *diducit*.

(*b*) *De anatom. adminiſtr.* lib. VI. cap. V.

(*c*) *Method. ſtudii medic.* tom. I. pag. mihi 449.

(*d*) *Liber introductor. anatom.* (Venet. 1536. in 4.) cap. V. fol. 13. *b*.

(*e*) Cap. XIX. fol. 32. *b*.

(*f*) Cap. V. fol. 13. *b*, & cap. XX. fol. 36. *a*.

publice docebat eodem tempore, quo Maſſae liber prodiit, primus potiori jure peritonaei foramina in homine negaſſe diceretur; ait enim: *nullum foramen erat* (in Lapicida a ſe ſecto) *a capacitate ventris ad ſcrotum, ſed peritonaeum e regione meatus, quo deſcendunt vaſa, erat integrum: vaſa ſub hoc tecta deſcendebant cum peritonaei portione* (*a*), niſi ejus *Iſagoge anatomica* a morte viri ſolum anno 1555. edita fuiſſet, niſique annum indicare praetermiſiſſet, quo illius cadaveris ſectio a ſe fuerat inſtituta. Quamobrem Joanni Fernelio viro, qui medicis potius, quam anatomicis ſcriptis inclaruit, quique, patriam cum Sylvio communem habens, eodem tempore, alio tamen in Collegio, minorique cum plauſu Pariſiis & ipſe publice docebat; laus in integrum remanet, quod primus poſt Celſum nusquam peritonaeum perforari obſervaverit. Quo tempore vero unum ex hominis Anatome expunxit errorem, graviorem alterum (quae eſt humana imbecillitas) invexit, quippe quum expreſſis verbis docuerit, *alteram peritonaei tunicam* (veram ſcilicet ipſius laminam) *os pectinis non conſcendere, ſed ventris coërcitam finibus illius dumtaxat interiora complecti, & ambire* (*b*).

XXVI. Idem paullo ante laudatus latinus Hippocrates celluloſum funiculi ſpermatici textum, ut nunc vocant, a cremaſtere, & vaginali tunica abunde diſtinxit: *multae membranulae* (inquit ipſe

(*a*) *In variis corporibus ſecandis obſervata* ad calcem *Iſagoges anatomicae*: fol. mihi 70. *a*.

(*b*) *De phyſiologia, ſeu naturali Medicinae parte*, lib. I. cap. VII. Hoc opus condebat Fernelius anno 1546, pro-

ipſe (*a*)) *venas*, & *arterias* (ſpermaticas), *eosque nervos* (canales deferentes) *comprehendunt*, *atque inter duas quoque tunicas ſuperioribus partibus tenues*, *patulaeque ſunt*; multoque clarius Galenus (quod etiam animadvertit Palletta (*b*)) duas Peritonaei in ſcrotum productiones deſcripſit, alteram cellularem, *ut ſit indumentum vaſorum*, *quae teſtes nutriunt*, alteram cum vera peritonaei lamina continuam *ad meatus* (videlicet tunicae vaginalis) *generationem* (*c*), diſerteque propoſuit, ſpermatica vaſa retro peritonaeum, retroque tunicam vaginalem ad teſtes deſcendere. Qui vero fit factum, ut Veſalius (*d*), & ii ipſi, quotquot ſe Galenum ſequi profeſſi ſunt, ſolos ſi demas Jacobum Sylvium (*e*), Ambroſium Paraeum (*f*), & alios perpaucos, intra illam tunicam recipi, & contineri ſpermatica vaſa, usque ad initium hujusce ſaeculi firmiſſime aſſeverarent (quod in homine tam falſum eſt, quam quod falſiſſimum), paullo inferius (XXXVII) oſtendemus. Depulſi erroris, qui herniarum curationi diu nocuit, principes auctores

prodiit vero tantum anno 1542. Pariſ. in fol. Haller editionem indicat anni 1538., caeteris Bibliographis inviſam.

(*a*) *De Medicina* lib. VII. cap. XVIII. pag. 456. lin. 3.

(*b*) Pag. XXVI, & XXVII.

(*c*) Galen. *de anatom. adminiſtrat.* lib. VI. cap. XIII., quae Galeni poſtrema verba minus recte interpretatur Palletta loc. cit.

(*d*) *De human. corpor. fabr.* lib. V. cap. XIII.

(*e*) Loc. cit.

(*f*) *De l'Anatomie* chap. XXVII.

res extiterunt Duverney, Douglaſs, Winslowus &c.

XXVII. Quum Fernelii doctrina (XXV) paullatim in ſcholis nusquam non reciperetur, nullusque peritonaei in ſcrotum proceſſus admitteretur, praeter ejus celluloſam telam, quae vaſa ſpermatica usque ad teſticulos comitatur (XXVI), altera aeque falſa, nec minus late recepta invaluit opinio, quae teſtium tunicae vaginalis originem ab ipſa cellulari peritonaei tela, ſpermaticum funiculum comitante, deducit, ab eoque tempore duae vaginales tunicae factae ſunt, altera funiculum comprehendens, altera teſtem. Quumque duas hujusmodi tunicas, quarum una eademque credebatur origo, inter ſe nullo modo communicare viderent (flatus enim in unam impulſus in alteram non penetrabat, neque hydroceles funiculi cum teſtis vaginalis hydrocelibus quidquam commune habebant) ſeptum neſcio quod ſibi effinxerunt, auctore in primis Winſlowo (*a*) quod, ad epididymidem inter teſtem, & funiculum interpoſitum, vaginales tunicas ſepararet ſic, ut ne ipſi quidem flatui via pateret: alii vero vaginalem teſtis tunicam interius tenui, laevique membrana obtegi, nullo propoſito experimento, arbitrabantur. Verum quam vana haec ſint, quamque erronea, praeter ſuperius allata evidentiſſima argumenta (VII, XVII, XXI, XXII), quae palam rem faciunt, ſufficiat, te Auctores legiſſe, qui utramque vaginalem tunicam a celluloſo peritonaei textu derivant; miraberis quam ſint obſcuri,

(*a*) *Expoſit. anatom. du corps humain, traité du bas ventre* n. 518.

ſcuri, quam parum ſibi conſtantes, ſcriptores alias perſpicui, ſibique ſemper ſimiles; unum pervolve Winslowum (a) vel Hallerum (b), mecum ſane convenias, velis nolis, neceſſe erit. Prudenter admodum, cauteque ſe geſſit Morgagni, qui quum de harum tunicarum origine verba faceret, nec forſitan utra ſententia ſibi eſſet amplectenda, ſatis adhuc experimentorum haberet, litem ſeponere maluit (c).

XXVIII. Identidem tamen non defuerunt, qui de tunicae teſtium vaginalis a peritonaei celluloſo textu origine, quamvis in vulgus recepta, dubitarent. Inter hos prae caeteris excelluit Cl. Tabarrani, apud Senenſes Anatomes Profeſſor, veriſſimeque obſervavit, funiculi ſpermatici celluloſam vaginam ſuper ipſum teſtem ſe ſe expandere cremaſterem inter, & vaginalem teſticuli; ideoque, ſi aër in vaginalem funiculi ſufflетur, ſibi per exteriorem teſtis ſuperficiem inter erythroidem, & elythroidem viam facere, non vero in ipſam elythroidem, ex quo concludit, poſtremam hanc tunicam a funiculi vaginali diverſam habere originem; & quamvis eam a vera peritonaei lamina procedere, ignorarit, ſenſit tamen omnium primus unam, eamdemque eſſe cum albuginea tunicam (d). Medio vero ineunte hoc ſaeculo, extra omnem dubitationem poſitum eſt a ſaepius laudatis clar. Viris

Pott.

(a) Loc. cit. a. n. 514. ad 518.
(b) *Element. phyſiolog. corpor. humani* tom. VII. part. I. pag. 420.
(c) *De ſedib. & cauſſ. morbor.* epiſtol. XLIII. n. 8.
(d) *Atti dell' Accademia di Siena* loc. cit.

Pott, Hunteris fratribus, Camper, Girardi, & Palletta, vaginalem teſtium tunicam reapſe a vero peritonaeo ortum ducere, perviam eſſe in foetu, & in abdomine patulam, ejusque oſtium, & collum brevi poſt partum tempore glutinari; plerique tamen etiam claſſici, & recentiſſimi Scriptores antiquam ſequuntur doctrinam, neque haec anatomica veritas tam late eſt cognita, quam e re medica eſſet. Ipſe praeclariſſimus Hallerus, qui ſuis *de herniis congenitis* editis obſervationibus caeteris viam ad veritatem ſtravit, praeconceptam opinionem (quod mireris) nunquam depoſuit, & vaginalem teſtium tunicam a funiculi vaginali, ſeu a peritonaei cellulari textu deducere perrexit, quo fundamento innixus infra videbimus (XXXI.)

PARS

PARS ALTERA

PHYSIOLOGICA, ET PATHOLOGICA.

In prima hujuſce diſſertationis parte teſtium, dum in abdomine ſedent, intra peritonaei ſaccum poſitus (III), tempus, quo in ſcrotum devolvuntur (XIII), tunicarum, quibus continentur, poſtquam in ſcrotum ſunt devoluti, quaternarius numerus (XV), vaginalis, & albugineae a vera peritonaei lamina origo (a n°. XVII. ad XXIII), indubiis, & inconcuſſis, niſi mea me fallit opinio, argumentis ſunt vindicata: reſtat, ut expediam, qua vi, quo duce, & quanam ratione teſtes a lumbis in ſcrotum devolvantur; cur vaginalis tunicae collum & oſtium tam cito claudantur in homine (XX), in quadrupedibus vero perpetuo pervia maneant (XXIII); & poſtremo quae utilitas, quis uſus in Medicina facienda propoſitarum obſervationum eſſe poſſit, *niſi enim utile eſt, quod facimus, ſtulta eſt gloria.* Multa & hic intercurrent anatomica; verum quid aliud eſt Phyſiologia, niſi animata anatome? quid certi tibi ſuppeditabit Pathologia, ſi ab anatome receſſeris?

XXIX. A muſculorum reſpirationi inſervientium actione in ſcrotum urgeri teſtes, nemo ſane ſibi perſuadebit, perpendenti, eos jam in ſcrotum, vel ſaltem in inguina fere ſemper eſſe prolapſos, antequam reſpiratio incipiat (XIII). A proprio pondere, & vi irruentis ſanguinis eos deduci, neque

hoc

hoc eſt probabile, quum ab iisdem cauſis non deducantur hepar, aut lien, viſcera multo ponderoſiora, atque a majori ſanguinis vi pulſata, quam teſtes. Reliquum eſt, ut videamus, an a gubernaculi, cremaſteris nempe, actione deduci queant. Hunterus, & Palletta, ne ipſi quidem cremaſteri id tribuendum, putant, ille, quod cauſſam non inveniat, cur per eamdem cremaſteris actionem teſtes non deſcendant in erinaceo (IX), & in quibusdam aliis quadrupedibus (XXIII) (*a*); Palletta vero, *quod ille muſculus tenuiſſimus, mucoſus, contractionis incapax in foetibus ſit* (*b*); quapropter *contractilitati, vi nempe telae cellularis propriae, quae intra cylindri caveam ſerpit, praecipue autem funiculo albo, ſtipato a ſe deſcripto eam actionem tribuendam* cenſet. Quum autem vis contractilis omnino abſit a cellulari tela, *funiculumque album ſtipatum* a Palletta deſcriptum nil aliud eſſe, quam ipſum cremaſterem, ſuperius demonſtraverim (XI), facile illi dederim ab hocce ſuo funiculo deduci teſticulum; dummodo pro cremaſtere ipſum mecum habeat.

XXX. Atque equidem cuinam parti potiori jure teſtis deſcenſum, quam cremaſteri, tribuamus, non video, muſculo ſcilicet, cujus adhaeſio immobilis tunc temporis eſt inferior ad inguen, mobilis autem ſuperior ad teſtem, quem, ſe ſe contrahendo, non deducere non poteſt. At, inſtant (XXIX), ad contractionem non eſt accommodatus

(*a*) *De la hernie de naiſſance* pag. 42.
(*b*) Lib. cit. pag. XX. In hac collectione pag. 312.

tus in foetibus cremaſter? Quidni ergo inertes pronuntiemus reliquos etiam in foetu muſculos? Moveri tamen in matris utero foetum, & ipſae norunt mulierculae. Ut demus itaque debilem eſſe ea aetate propter ejus mollitiem cremaſteris actionem, nulla tamen non erit; & nobis abunde ſufficiens videbitur ad devolvendum teſtem, ſi animo attendamus, quam lento deſcendat gradu (XII). Si a proprio pondere, atque a vi irruentis ſanguinis urgeretur teſticulus, in pelvim potius, quam in ſcrotum urgeretur, illuc enim facile duceretur a canali deferente, quemadmodum illuc trahuntur teſtes muliebres ab uteri latis ligamentis (XXXIII); cremaſter igitur ut deorſum trahit teſtem, ſic ad annulum, & poſtremo in ſcrotum ducit, & dirigit, hinc *gubernaculi* nomen, quod illi Hunterus ab officio impoſuit, retinendum duxi (VI). In erinaceo teſticuli in ſcrotum non devolvuntur, primum quia ſcroto caret hoc animal, nec ullus adeſt inguinalis annulus, per quem eisdem aditus pateat: ſecundo quod cremaſter, ut ſupra vidimus (IX), a muſculis obliquo interno, & transverſo in regione lumbali, & iliaca oritur, ex qua regione ad teſtium baſim deſcendit; ſe ſe igitur contrahendo ad ſuperiora potius, quam ad inferiora teſtes trahat, neceſſe eſt. Eadem probabiliter erit fabrica elephantis, caeterorumque animalium, quae ſcroto carent, & teſtes in abdomine conditos habent.

XXXI. Albertus Hallerus (quem ſemper honoris cauſſa nomino) quum ex primis obſervationibus, quas circa teſtium in foetu ſedem, circa eorum deſcenſum, eorumque vaginalem tunicam jam ab anno 1735, & in ſequentibus inſtituerat, nondum clare res ſibi liqueret (modo enim teſtes in celluloſa

ſa lumborum tela, pone peritonaeum, modo in ipſo peritonaei ſacco poni, modo vaginam apertam, modo clauſam, teſtibus adhuc in lumbis haerentibus, ſibi videre viſus eſt), dubius quaerebat (*a*): *an non in omni ſano foetu teſtis ſedet in oſtio proceſſus peritonaei in cylindrum cavam facti, quam ante ſe ex ipſa naturae lege urget? An non credibile eſt, in ſano foetu ſupremam partem ejus ſacci depreſſam ab inſequente teſte ita extroverti, ut denique penitus inverſa coccum finem ſuum ſupremum (b) habeat?* Nuperioribus vero experimentis anno 1751., & 1752 habitis mentem confirmavit: & vaginalem tunicam, quam a peritonaei cellulari textu deducit, per verum foramen peritonaei adſcendere, apertoque fine teſtem praeſtolari docet. *Teſtis igitur* (ipſiſſimis Halleri verbis utor) *qui prima in origine in abdomine ſedet . . . . . . paullatim in vaginalis tunicae infundibulum, ſic porro in ſcrotum deſcendit, atque ſecum vaginalem tunicam deducit, donec extra peritonaeum ſit, & peritonaeum, uti prius ei tunicae ſubjectum erat, eique circumnaſcebatur, ita nunc ſuperpoſitum habeat.* Verum (pace tanti viri dixerim) ut omnia haec, quae docet, mihi ſunt incomprehenſibilia, ſic anatome dedocet.

XXXII. Multo veriſimiliora erant, quae in altero poſtulato Hallerus conjectaverat (XXXI;) hinc

(*a*) *Obſervat. de herniis congenitis* inter *Opera minora* Loc. cit.

(*b*) Mentem Auctoris non aſſequor, niſi forte legendum ſit *inferiorem*.

hinc a perſpicacibus viris Campero (*a*), Girardi (*b*), & Palletta (*c*) fere ut certa ſunt uſurpata; rationem enim, qua teſtes deſcendunt, ſic concipiunt, & explicant: dum quavis de cauſſa contrahitur gubernaculum, *deprimitur idem*, & *invertitur*, & *vagina proinde formari incipit*, *quam teſticulus ipſe gubernaculum inſequens jam jam ſubiturus eſt* (*d*); inde anterius praecipue circularem foveam naſci contendit Palletta, quae eo magis augetur, quo magis gubernaculum abbreviatur; *quum vero praegreſſo gubernaculo*, *teſtis ipſe jam infra foveae illius circularis marginem demerſus eſt*, *naſcitur in abdomine oblongum foramen*, *a quo meatus*, *ſeu cavea incipit*, *quae ad teſtis usque in ſcroto ſedem ducit* (*e*). Haec, ut dixi, ut ut obſcura, veri ſpeciem utique haberent, niſi & ipſa ab Anatome refellerentur. Primum enim intra peritonaei ſaccum gubernaculum includi ponunt, quod retro eum omnino poſitum eſſe oſtendi (V); deinde peritonaei ad inguina oſtia negant, dum teſtes in lumbis haerent, quae vere adſunt (VI): ea vidit Hallerus (*f*), vidit Hunterus (*g*), vidi ipſe haud ſe-

(*a*) Apud Hallerum *Element. Phyſiolog.* Tom. VII. part. I. pag. 415 nota (*y*). Camperi diſſertationes non legi, quum linguam, qua ſcriptae ſunt, non calleam.
(*b*) Lib. cit. pag. 194.
(*c*) Pag. XL. & ſeq. In hac collectione pag. 141.
(*d*) Girardi Loc. cit.
(*e*) Palletta Loc. cit.
(*f*) *Commerc. literar. noric. anno* 1735. hebdomade XIV. pag. 107.
(*g*) Loc. cit.

ſemel, inſunt in ſequioris ſexus foetibus (XIII), quamvis per ea nihil tranſeat.

XXXIII. Quapropter, re diu, ac diligenter penſitata, ut ſimplicius, ſic verius teſtium in ſcrotum deſcenſum ob oculos mihi ponere videor, qui, quum peritonaei cavum proceſſum extra abdomen in inguen productum, jam videam, priusquam teſtes a lumbis dimoveantur, per ſimplicem loci mutationem (XII), & peritonaei extenſionem, eos devolvi cenſeo: huic deſcenſui favet eorumdem proximus partibus laxiſſimus nexus (I), interiorisque abdominis membranae natura ſequax, & ad maximam extenſionem accommodata: deſcendunt teſticuli in foetu mare a lumbis in ſcrotum eadem plane ratione, qua teſtes muliebres, qui in foetibus pſoae muſculo, & vaſis iliacis inſident (*a*), in pelvim deſcendunt. Mecum ſentire videntur praeclariſſimi Anatomici Pott (*b*), Hunteri fratres (*c*) &, quem plurimi facio, ſtudio, ac doctrina praeſtantiſſimus Socius noſter Cigna: *teſtes* (inquit ipſe (*d*)) *in tenero foetu ſub renibus in regione lumbari intra ſaccum peritonaei locati, progrediente geſtatione in inguen deſcendunt . . . . inde vero per aperturam muſculi obliqui externi abdominis patulam vaginam ſubeunt peritonaei productionem, & per eam in ſcrotum protruduntur: transmiſſo teſte, hujus vaginae aditus, qui in beſtiis quibusdam*

(*a*) Trew. *de different. foetus* fig. 75.
(*b*) *Oeuvr. chirurg.* tom. I. pag. 395.
(*c*) Lib. cit.
(*d*) In praelect. anatom. *de organis virorum genitalibus* art. I.

dam perpetuo apertus manet, *in homine citius*, *tardiusve clauditur*. Quid clarius, quid brevius, quid verius dici poteſt?

XXXIV. Qui vero fiat, ut in homine vaginalis tunica tam cito claudatur, in quadrupedibus vero perpetuo cava, & in abdomen hians remaneat, multum eſt diſputatum inter Phyſicos, & Anatomicos, & adhuc ſub judice lis eſt. Nullam enim hucusque tam ſingularis, & conſtantis diſcriminis cauſſam in medium adduxerunt, quae faciat ſatis, & quaeſtionem penitus dirimat. Aliqui ſe eam ignorare, ingenue, ultroque faſſi ſunt; plerique a fine petitam cauſſam protulerunt, qua Naturam ajunt, herniarum inguinalium frequentiam ſic praecaviſſe in homine, qui rectus incedit; quod periculum minus vel nullum erat in quadrupedibus, quae, quum prona incedant, raro (*a*), immo nunquam (*b*) hujusmodi herniis patent. Quadrupedia minus frequenter, quam homines, *bubonocele* tentari, certum eſt, tentantur tamen aliquando, cujus rei ut alienas, ſic proprias obſervationes quamplurimas recenſere poſſem. Verum eſto, hunc ſibi propoſuerit Natura finem, quum hominis, & quadrupedum corpora condidit; reliquum ſemper erit, ut Phyſici inquirant, quonam artificio, qua partium diverſa fabrica ſuum ſit conſecuta ſcopum.

XXXV. Ante omnia vero, qua vi vaginalis tunica

(*a*) Hunter pag. 32. Haller *Elementa Phyſiolog.* tom. VII. part. I. pag. 424.

(*b*) Graaf *de viror. organis generat. inſervient.* pag. mihi 10. Moſcati *delle corporee differenze eſſenziali, che paſſano tra la ſtruttura de' bruti, e la umana* pag. 27.

nica claudatur in homine, disquirendum eſſe cenſeo. Mediolanenſis Anatomicus ſaepius laudatus, *poſitum hominis verticalem apprime opportunum tunicae vaginalis coarctationi promovendae, ideoque hujusce poſitus beneficio ejus coalitum tribuendum eſſe exiſtimat; in erecto forſitan homine, poſt teſtis tranſitum vaſa ſpermatica, quae nunc recta pone peritonaeum migrant, & ductus deferens in arcus ſpeciem flexus parietem oſtii poſteriorem anterius compellunt, dum anterior verſus poſteriorem ab epigaſtrica arteria repellitur.* Hactenus Palletta (*a*). Sed infantes primis a nativitate diebus fere ſemper cubant, vel matris ulnis ſecundum horizontem excipiuntur. Verticalis igitur hominis poſitus, quum vaginalis tunica intra menſem, ut tardius, claudatur, nihil ad ejus glutinationem facit: pervia perpetuo remanet in ſimia, quae humanum poſitum, & greſſum fere ſemper imitatur. Nec multum ad eam glutinationem valere ſpermatica vaſa, & epigaſtricam arteriam, nemo non videt, quum ſi quid in ea re valerent, eadem vi agerent in animali, ſeu erectum, ſeu cubans, ſeu pronum eſſet; adde, quod peritonaei cavus proceſſus aeque clauditur in puellis, in quibus nec ſpermatica vaſa, nec ineſt canalis deferens; contra pervius remanet in quadrupedum foeminis. Alii oſtii coalitum affrictui columnarum tendinearum musculi obliqui externi, per quas vagina tranſmittitur, tribuunt. Cur vero glutinatur totum vaginae collum, quod illi affrictui non eſt obnoxium? Cur

(*a*) Pag. XXIII, XXIV. In hac Collectione pag. 128.

Cur coalitus ab inferiore parte colli ut plurimum, non vero ab ipſo oſtio incipit?

XXXVI. Si in re tam obſcura meum mihi, qualecumque ſit, fas eſt interponere judicium, vaginalis tunicae in homine glutinationem cremaſteris musculi actioni, & teſtis ponderi tribuendum eſſe cenſerem. Cremaſter musculus, poſtquam teſticulus in imum ſcrotum pervenit, vaginalem tunicam poſterius primo, deinde etiam anterius, & undique comprehendit (XVI), ideoque ſe contrahendo, ejus parietes anteriores ad poſteriores, ut applicet, neceſſe eſt, teſtis vero pondus eosdem parietes deorſum trahendo, ut magis magisque conveniant, tandemque ut inter ſe cohaereant, efficit. Vapor, qui a ſuperficie externa tunicae albugineae, & ab interna ejusdem vaginalis perpetuo exhalat, in cauſſa eſt, cur duae hae tunicae eadem ratione, & ab iisdem cauſſis inter ſe non glutinentur. Ab ejusdem cremaſteris actione coaleſcere & in puellulis Nuckii diverticula autumo: eſt enim & in mulieribus cremaſter, & cavum peritonaei proceſſum in puellulis recens natis complectitur, unaque extrema uteri ligamenta rotunda (*a*).

XXXVII. Cur vero (inquiet aliquis) ab eodem cremaſteris actione, & teſtis pondere aeque in quadru-

(*a*) Cremaſteres in mulieribus a Falloppio (*obſervat. anatom.* pag. mihi 70.) dudum deſcripti, a multis negati, tandem a Winslowo (*traité du bas ventre* n. 622.) reſtituti, quum rotunda uteri ligamenta comprehendant, in re venerea eadem trahere, uterum ſuccutere, & ad conceptum haud parum facere videntur.

drupedibus non glutinatur vaginalis tunica? Hujus diſcriminis ratio in ipſa partium fabrica reſidet, qua differunt quadrupedia ab homine. Quamvis enim in quadrupedibus aorta, & vena cava pone peritonaeum incedant, vaſa tamen ſpermatica, & canalis deferens ab ipſo peritonaeo undique comprehenduntur. Etenim peritonaeum amplas, laxasque, plicas facit, quae, postquam intra propriam duplicaturam propoſita vaſa receperunt, teſtium vaginalem tunicam per ejus oſtium in inguine patulum cum ipſis vaſis ſubeunt, & ad teſtes in ſcrotum pergunt (*a*). Funiculus igitur ſpermaticus, qui in quadrupedibus reapſe intra vaginalem tunicam recipitur, ut vera, & unica eſt cauſſa, quae hujus tunicae coalitum impedit, ſic effecit, ut ab hac brutorum fabrica decepti Anatomici, eamdem quondam ad hominem traduxerint (XXVI). In quadrupedum foeminis obſervantur, ut in mulieribus (VIII), *Nuckii diverticula*, ſed in illis etiam adultis perpetuo patula manent eo, quod intra propriam caveam recipiant rotunda uteri ligamenta, quae in mulieribus, ut diximus (VIII), pone ea diverticula incedunt.

XXXVIII. A praecognita propoſitarum partium fabrica, & mutatione multae deducuntur notiones, quae non paucas maximi momenti quaeſtiones medico-legales illuſtrare, multumque in ea Medicinae parte, quae manu curat, facienda conferre queunt.

Et

(*a*) Haſce peritonaei plicas optime deſcribit in equo clar. Bourgelat amantiſſimus quondam praeceptor meus: Vide *Précis anatomique du Corps du cheval* pag. 352.

Et primum, quum haud raro eveniat, ut teſtis uterque etiam in adultis hominibus perpetuo in abdomine, vel in inguinibus haereat (quos homines *cryptorchides* Graeci, *teſticondos* Latini appellarunt), quaeri poteſt, an hujusmodi homines ad generationem apti, & ad matrimonium admittendi ſint: poteſt uxor divortium petere: poteſt teſticondus homo ſtupri foecundi accuſatus ſub *anorchidis* nomine, & ad generandum impotentiae ſe defendere. Sed quemadmodum Ariſtoteles (*a*) generatim animalia, quorum teſticuli in abdomine conduntur, ſalaciſſima, & ad generationem aptiſſima pronuntiavit, idem de teſticondis hominibus experientia confirmavit. Quid ſi, quamvis teſtes in ſcrotum ſint prolapſi, eosdem ad inguen retrahere, vel & in abdomen refundere ad libitum, & retinere quis poterit? Qualem adoleſcentem obſervavit Felix Platerus (*b*). Nonne minus cautum, minusque expertum judicem decipere, falſumque ab eo judicium ſurripere ille poterit? Ea retractio locum habet in iis hominibus, quorum teſticuli paullo ſerius e ventre in ſcrotum devoluti, mole parvi ut plurimum, e contrario abdominales annuli paullo ſunt latiores, & vaginalis tunica adhuc in abdomine patens. Non rari obſervantur pueri, qui per ludum ſummis digitis teſticulos in abdomen propellunt, qui iterum poſtea in ſcrotum ſponte deſcendunt. Neque nulli ſunt juvenes, qui amicae, immo nec cujuscumque venuſtae mulieris praeſentiam ſuſtinere haud poſſunt,

---

(*a*) *De generatione animal.* lib. I. cap. IV.
(*b*) *Mantiſſa obſervat.* pag. 47.

ſunt, quin eorum teſtes cum dolore ad inguen, vel & in abdomen retrahantur. De mure, & ſorice jam diximus (XXIII.) Idem experiuntur quotidie veterinarum pecudum caſtratores, qui poſt disjecta animalia diu expectare debent, & aliqua uti titillatione, priusquam teſtes cum ſcroto manibus poſſint arripere; teſtes enim usque ad annulum retrahuntur. *In arietibus* (ipſo jamdiu obſervante Graafio (*a*)) *ſaepe numero contingit, ut, quum juniores caſtrare tentant imperiti, compreſſione digitorum per proceſſum peritonaei teſtes in cavitatem abdominis propellant, ubi ad finem vitae aliquando permanent.*

XXXIX. Quam facilius vero a ſic propoſita natura loci explicentur, noſcantur, & curentur quamplurimi morbi, qui in naturalibus partibus circa teſticulos oriri ſoliti manus opem poſtulant (quod erat ſecundo loco demonſtrandum), illi norunt, qui, Chirurgiae hiſtoriam callentes, non ignorant, quam ſaepius teſtes in inguine haerentes pro *bubonibus*, vel *bubonocelibus* a minus attentis ſint curati. Homo 40 circiter annos natus, vehementi febri, & ventris doloribus cruciatus, anno 1769 in Noſocomium D. Joannis hujusce civitatis recipiebatur (ſic mihi perhumaniter narrabat Cl. Collega noſter, mihique amiciſſimus Penchienati): morbi cauſſa inguinis dextri ramici tribuebatur, pro quo curando Chirurgus, poſtquam repetita digitorum preſſione prolapſa viſcera ſe in abdomen refudiſſe exiſti-

(*a*) *De viror. organis generat. inſervientib.* pag. mihi 4.

ſtimabat, duro, ſtrictoque uſus fuerat ſubligaculo: brevi miſerrime obiit: in cadavere teſtis contuſus, & necroſi affectus in abdomine reperiebatur. Plures hujusmodi dolendos caſus recenſere poſſem, ni ſatius ducerem, ne protinus crimen artis eſſe dicatur, quod profeſſoris eſt, aliqua de herniis, & hydrocelibus congenitis delibare, quarum recondita natura tunc ſolum in apricum eſt prolata, quando vera tunicae vaginalis origo a nuperioribus Anatomicis eſt demonſtrata.

XL. Eas *congenitas* hernias nominavit Hallerus, in quibus, quum proprio ſacco careant, prolapſa viſcera una, eademque vaginali tunica continentur, qua teſticuli. Hujusce naturae ſunt omnes herniae inguinales, & ſcrotales, quibus tentantur quadrupedia. Frequenter admodum iisdem ſunt obnoxii infantes recens nati. Quum enim vaginalis tunica pervia adhuc in abdomine tunc ſit (XX), in ipſo partu a matris, vel & ipſius infantis nixibus, & poſt partum ab ingentibus vagitibus, vel a fasciis plus aequo conſtrictis facile inteſtina in illius tunicae hiantia oſtia intrudi poſſunt. Hujusmodi hernias congenitas oriri poſſe & in adultis, ſeu quod vaginalis tunicae meatus a nativitate pervius remanſerit, ſeu quod quacumque de cauſſa poſt coalitum rurſus hiaverit, illuſtris Archiatri Britanni Zimmermann exemplum (praeter multa alia, quae brevitatis cauſſa ſilentio praetereo) ſatis, ſuperque demonſtrat (*a*). Quotiescumque Practici, hernias in-

(*a*) Vide Joan. Frider. Meckel *de morbo hernioſo congenito*. Berolini 1772.

incidentes, inteſtinum, omentumve, aut utraque eodem cum teſte ſacco comprehenſa invenerunt, rem minus intelligentes, eam explicare conabantur ab herniae ſacco cum tunica vaginali teſtis propria coalito; quas membranas eo modo coalitas temporis progreſſu inflammari, ſuppurari, & tandem disrumpi, ſicque communem ſaccum efficere conjiciebant. Sic interpretatur acutus, & perſpicax Morgagni Hippolyti Boſci obſervationem, in qua puerum ſe vidiſſe, aſſerit (*a*), *enterocele* laborantem, *in quo manifeſte inſpexit*, *atque oſtendit vaginam teſticulo a peritonaeo factam*, *quae ita erat dilatata in ſuo exortu usque ad finem*, *& fundum*, *ut duo digiti facile ingrederentur*. *Crederem* (animadvertit Morgagni (*b*)) *forſitan perraro aliquo caſu diruptas hinc imam ſacci herniae partem*, *inde ſummam vaginalis tunicae in unum tubum coaluiſſe*. Nec alio modo explicat Joannes Erneſtus Neubauer propriam *obſervationem anatomico chirurgicam de epiplooſcheocele*, *cujus receptaculum peritonaei mentiebatur proceſſum*, *teſtem & epididymidem ſimul continentem* (*c*). Quum autem Boſcus in propoſita obſervatione, id ſaepe ſe vidiſſe, & celeberrimis Medicis oſtendiſſe, adfirmet, Morgagni *hallucinatum eſſe hominem*, *& eos qui aderant*, ſuſpicatur, *extenuatione fortaſſe*, *& adhaeſione utriusque tunicae cum inter ſe*, *tum ad teſticulum tanta*, *ut hic extuberans intra ſaccum herniae*, *in eo omnino eſſe videretur*. Sed non eſt hallucinatus Boſcus, vera ipſe vidit,

---

(*a*) *De facultate anatom.* Lect. I. pag. 9.
(*b*) *De ſedib. & cauſſ. morbor.* Epiſt. XLIII. n. 8.
(*c*) Jenae 1770. in 4.

vidit, vera, qui aderant, veraque conjectavit ſagax Meryus, qui in ſingulari ſua ejusdem modi obſervatione, ut quadrupedum plerisque, ita homini, de quo in illa agitur, teſtis vaginam a ventris cavo ad teſtem perviam obtigiſſe ſuſpicabatur (*a*). Idem de Neubaueri obſervatione ſentiendum eſt.

XLI. In mulieribus inguinales herniae congenitae a vulgaribus herniis nulla nota differunt: proceſſus enim peritonaei, qui prolapſa viſcera recepit, ſit ne naturalis, an praeter naturam, nec dignoſci poteſt, nec ad curationem quidquam refert. Quum vero, obſervante Georgio Arnaud (*b*), in teneris puellulis inguinales herniae frequentiores ſint, quam crurales, contrariumque evenire ſoleat in adultis mulieribus, hujus diſcriminis ratio petenda videtur a Nuckii diverticulis adhuc perviis in illis, occluſis in his, ideoque illarum herniae inguinales inter congenitas eſſe numerandae.

XLII. Pauca de herniarum congenitarum curatione monebo, quia a vulgarium curatione haud multum diſcrepat. Ut enim in vulgaribus herniis, quum inteſtinum, vel omentum in abdomen repellere nitimur, non nimis pertinaciter compreſſionibus eſt inſiſtendum, ne prolapſa viſcera, quae forſitan proximis partibus adhaerent, laedamus, eadem cautio, ac diligentia eſt adhibenda in herniis congenitis; ne una cum viſceribus prolapſis teſtem con-

(*a*) *Mémoir. de l'Acad. Roy des Scienc. de Paris ann.* 1701. *obſervat. III.*

(*b*) In ſuis animadverſ. ad Hunteri libellum pag. 8. nota (*a*).

contundamus, & peſſundemus eo magis, quod nullis certis notis ante ſectionem praenoſcere valemus, utrum vulgaris, an congenita ea ſit hernia, quam curaturi ſumus: ſic quotiescumque ad eam ſectionem deveniendum ſit, ea admodum caute, ſuſpenſaque manu peragenda eſt, ne teſticulus ipſe ſcalpello vulneretur. Quanti ſit plena periculi ea vulgares hernias radicitus curandi via, qua, repulſis in abdomen viſceribus, integrum ſaccum lino deligare, & infra vinculum abſcindere jubent, ab aliis eſt demonſtratum; ſed, ut alias mittam rationes, quibus haec alligatura ab uſu peritis Chirurgis jure, meritoque improbatur, per eam homini congenita hernia laboranti virilitatem adimi, quis non videt?

XLIII. Ut Hallerus congenitas hernias dixit, quarum ſaccus a teſtis vaginali tunica efficitur (XL), ſic experientiſſimus Pott (*a*), aliique *hydroceles* eas nominarunt *congenitas*, quarum aquae, eadem vaginali tunica contentae, cum ampla abdominis cavea communicant; in hujusmodi hydrocelibus, ſi tumor vel leviter digitis premitur, cedit humor, & a ſcroto in abdomen refunditur, ab eo vero in ſcrotum relabitur, ſtatim ac tumor dimittitur. Hydrocelibus congenitis, quas nutrices pro *pneumatocele* vulgo habent, aeque frequenter patent, ob vaginalem tunicam adhuc in abdomine perviam, infantuli recens nati, ac diximus eos patere herniis congenitis (XL). Aliquando tamen & in adultis ſunt obſervatae; quo in caſu, etiam

(*a*) *Oeuvres chirurg.* tom. II.

etiam poſt illius tunicae coalitum, factas fuiſſe crederem, a nimia madore laxatis, & tandem exſolutis nexibus, & vinculis, quibus illa conferbuerat, quemadmodum a longa maceratione laxantur, & ſolvuntur in cadavere (XXII).

XLIV. Locus hic eſſet aliquid de variis hydrocelis ſpeciebus, & de earum curatione dicendi, ſed ne nimium ab Academiae inſtituto recedam, & ne longius veſtra abutar patientia, hoc unum addam, raro quidem, quandoque tamen evenire, ut idem homo ab eodem latere duplici hernia laboret, altera vulgari, congenita altera, cujusmodi caſus ſuperiore anno in hominis quinquagenarii cadavere ſe ſe mihi obtulit; fieri quoque poſſe, ut in eodem homine, ab eodemque latere hernia vulgaris, & hydrocele congenita inſint, qualem morbum curavit celeb. noſter Penchienati.

Haec habebam, humaniſſimi Socii, quae acutiſſimo Veſtrum omnium judicio ſubjicerem.

Hanc diſſertationem IV. Idus Martii hujusce anni (1785.) in Academia recitaveram, quum praeclariſſimus aeque ac humaniſſimus Academiae Praeſes Comes Salutius pridie Kalend. Majas Acta Regiae Acad. Paris. anni 1780., huc recenter allata, mecum communicavit, ut praeſtantiſſimi Vicq-d'Azyr obſervationes anatomicas circa idem argumentum habitas legerem, quae in iisdem Actis pag. 494. cum hoc titulo exſtant: *Recherches ſur la ſtructure, & la poſition des teſticules, conſidérés dans la cavité abdominale des foetus; ſur leur paſſage hors du ventre, & ſur l'oblitération de la tunique vaginale, pour ſervir de ſuite aux obſervations publiées en 1762. par Mr. Jean Hunter ſur le même ſujet.* Summo ſum gaudio affectus, quum vidi ob-

obſervationes celeber. hujus Viri cum meis generatim convenire; quum vero ipſe comparatam anatomen, & pleraſque phyſiologicas, & pathologicas quaeſtiones intactas reliquerit, an mearum obſervationum, quae majori experimentorum numero ſunt fretae, aliquis adhuc futurus ſit uſus, aliorum eſto judicium.

Negat Vicq-d'Azyr cremaſteri muſculo quidquam cum gubernaculo commune eſſe eo, quod in maturis foetibus illum ſemper a gubernaculi reliquiis valde remotum invenerit; verum quicumque animum adverterit ad gubernaculi, non dicam obliterationem, ut Vicq-d'Azyr autumat, ſed converſionem, facile etiam intelliget, cur tunc temporis diverſae, & adeo remotae iſtae duae partes appareant; ſemper tamen cremaſter cum reliquo gubernaculo in imo ſcroto ad teſticuli baſin continuatur, quod ipſe negat. Teſtis in ſcrotum deſcenſum textus mucoſi vi contractili tribuit, quae nulla eſt, ut ſuperius contra Pallettam, qui eadem, hac in re, quae Vicq-d'Azyr, ſentit, probare ſategi.

Recte funiculum ſpermaticum extra, retroque, vaginalem tunicam ſitum eſſe adnotat, non vero quum addit: *ce qui ne ſe trouve point ainſi dans les prolongemens contre nature, que forment les hernies ordinaires; d'où il réſulte un moyen de plus, pour les diſtinguer de celles de naiſſance;* funiculus enim ſpermaticus in vulgaribus herniis aeque, ac in congenitis, ſemper extra, retroque peritonaei proceſſum decurrit, nec inde ulla certa nota, quae haſce ab illis diſtinguat, elici poteſt.

Peritonaei diverticula in ſequioris ſexus foetibus negare videtur; nihil enim animadverſione dignum

in quinquemeſtri hujusmodi foetu ſe obſervaſſe ait; verum ea probabiliter vidiſſet, ſi in aliis quaeſiviſſet. Nuckius haecce diverticula in foeminis tantum vidit, negatque ea in viris occurrere (*a*); Nuckius igitur non erat a Vicq-d'Azyr citandus inter eos Auctores, qui peritonaei cavos proceſſus extra abdomen in viris deſcripſerunt (*b*).

(*a*) *Adenograph.* cap. X.
(*a*) *Mémoir. de l'Acad. Roy. des Sciences de Paris* pag. 495.